Sešit 36. (IV. 1.) Cena 18 kr.

Knihovna věd přírodních.

LÉČIVÉ ROSTLINY.

(HERBÁŘ)

Jejich popis, pěstování a upotřebení.

Na základě různých spisů

sestavil

prof. Fr. Dlouhý.

S 27 barevnými tabulemi a četnými vyobrazeními v textu.



V PRAZE.
NAKLADATEL I. L. KOBER KNIHKUPECTVÍ.
(Vodičkova ulice Hlávkův palác).

LÉČIVÉ ROSTLINY

(HERBÁŘ)

Jejich popis, pěstování a upotřebení.

Na základě různých spisů

sestavil

prof. František Dlouhý.

S barvotiskovými tabulemi a 145 vyobrazeními v textu.

V PRAZE.
NAKLADATEL I. L. KOBER KNIHKUPECTVÍ.
1900.

Důležitost léčivých rostlin.

Od nejdávnějších dob člověk cítil se ve hmotných potřebách svých odkázán přímo i nepřímo na rostlinstvo. Z něho vybíral nejstarší své potraviny, nejprvnější své léky. Opatřiti si potravu živočišnou vyžadovalo již jistého stupně rozvahy, vzdělanosti. Samo zhotovování zbraní, jichž mohlo býti užito k usmrcení zvěře, předpokládá zkušenost a zručnost, která mohla teprve časem býti získána.

Proto shledáváme u všech národů starověkých, s jejichž lékařstvím jsme se mohli seznámiti, patrnou zálibu v lécích původu rostlinného. Teprve v pozdějších dobách řeckého lékařství, když vědecký směr Hippokratem zahájený skoro úplně byl zatlačen, vyskytuje se snaha zařaditi mezi léčiva také látky živočišné. Přes to však, že snaha tato po mnohá století v lékařství se zachovala, vracelo se lidstvo vždy zase k lékům původu rostlinného, a v novější době ohromná většina nejrůznějších látek léčivých vyráběna jest způsobem chemickým z rozmanitých částí rostlinných. To platí nejen o lécích, jež osvojila si vědecká medicina, ale i o těch, jichž užívá lid na základě své zkušenosti bez přispění lékaře a lékárny.

Ve velikém soustavném díle o léčivých rostlinách různých národův a dob*) uvádí Dr. Jiří Dragendorff málem 13.000 rostlin, kterým v rozličných dobách a krajinách připisován jest účinek léčivý, a praví, že čím více postupuje studium a znalost zvykův a mravů cizích národův a čím důkladněji studovány jsou lékařské spisy dávných dob, tím více zvětšuje se počet léčivých rostlin jimi doporučovaných a užívaných.

Z toho arci neplyne, ani nemá býti tvrzeno, že všecky tyto rostliny jsou skutečně léčivé, neboť jako jednotlivý člověk podléhá omylům a jest snadno přístupen předsudkům, tak stalo a děje se i u celých národův.

Nechtějíce se rozepisovati o tom, jak předkové naši nabývali zkušeností o účincích nejrůznějších rostlin, poukazujeme

*) Dr. med. et phil. Georg. Dragendorff: Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten, Stuttgart 1898. Z předmluvy díla tohoto vyňali jsme některé části této stati.

k tomu, že o příčinách léčivosti různých částí rostlinných až do nejnovějši doby rozhodovala pouhá po předcích zděděná nebo náhodně získaná zkušenost, a že teprve doba nejnovější za pomoci chemického rozboru snaží se zjistiti součásti takových léčivých prostředkův a rozhodnouti tak, které z nich sluši připisovati účinek léčivý, jakož i zda-li upotřebení jejich jest odůvodněno nebo není. Jest jisto, že pro celé skupiny důležitých součástí těla rostlinného nemáme dosud náležitého porozumění a že nedostává se nám ani potřebných o nich vědomostí. Kdo by na př. ještě před 30 lety byl tušil, že maceška, jejíž léčivé účinky od pradávna lidu jsou známy, obsahuje kyselinu salicylovou, tento účinný a teprve od nedávna užívaný lék? A tak zajisté časem podaří se osvětliti tak mnohé, dosud záhadné účinky rostlin, jichž lid ode dávna za léčiva upotřebuje.

Podávajíce v přítomné knize popis a upotřebení nejdůležitějších léčivých rostlin u nás rozšířených a některých cizích, ale u nás zdomácnělých, nehodláme nikterak vložiti do rukou čtenářstva knihu na způsob starých „Herbářů," v nichž dopoučovány nejrůznější a nejpodivnější léky z říše rostlinstva, pravé „všehoje" nejrozmanitějších chorob; nýbrž chceme naopak přispěti k tomu, aby šířila se spiskem naším známost těch léčivých rostlin, jejichž účinky zkušeností se osvědčily a jichž namnoze i v praxi lékařské se upotřebuje. Chceme tím, ne-li zameziti, tedy aspoň obmeziti zneužívání, jehož se často na neodčinitelnou škodu zdraví lidského dopouštějí ti, kdo bez rozmyslu a rozvahy užívají domněle léčivých rostlin nebo z nevědomosti skutečně léčivé účinky jejich nevhodným upotřebením obracejí nikoli na prospěch, nýbrž na škodu svého nebo cizího zdraví.

Nebude od místa uvésti tuto, co čteme v „Úplném domácím lékaři," jejž upravil Dr. J. Svoboda.*)

„Naše obecenstvo doposud léků velice zneužívá .... Pud po léku koření v bytosti lidské. Je to pocit potřeby nějakého léčiva. I zvířata mají pud takový, a zásluhou jeho byl i mnohý lék odkryt, na př. hořké kůry stromů, které ohlodává zvíře jenom tenkráte, když je mu nevolno. Jako nemocný skot ve Vichy **) hledá léčivé prameny, jako severoamerický Indián sprošťuje se nevolnosti a choroby u pramenu Saratogy ***), jako hledá pták písek, pes trávu, když podlehl nemoci, tak byli

*) Vydán nákladem Bursíka a Kohouta v Praze ve dvou svazcích

**) Proslulé léčebné místo ve Francii s kyselkami.

***) Lázeňské místo v Severní Americe s prameny vody železité a jodové.

i lidské prakmeny pudem pobádány, pátrati po látkách, které by porušené zdraví opět v lad uvedly, i nalézaly léky, které k obyčejné jich potravě nenáležely. Potřeba pokrmů rostla s umělým způsobem života, který však způsoboval choroby, čímž opět vzrůstala potřeba léků. Mylné theorie starého lékařství vybočovaly z těchto hranic potřeby léků. Teprve novější věda lékařská pochopila význam léků. Žádný lék nehojí, pouze léčivá síla přírody je léčitelkou; lékař s léky může na ni pouze určitým způsobem účinkovati, může ji podporovati, může ji povzbuzovati. Lék má tedy pouze určitý vliv na nemoc, a to v řídkých případech vliv přímý, ve většině případů však nepřímý, záležející v jakémsi konfliktu léku s organismem. S takovým nepřímým vlivem setkáváme se na př. v tomto případě: Lék přechází ve výživu a v krev, mění zde šťávu, dráždí nebo mírní podráždění, povzbuzuje činnost nervstva nebo seslabuje, vyvolává reakce, sesiluje vyměšování, zmnožuje výměnu látek a p. Takovým konfliktem léku s ústrojím docílí se opět normální činnosti organismu, neboť léčivá síla přírody dá se vésti. Z tohoto stavu věci vychází na jevo, že jenom zkušený lékař je schopen předepisovati léky. Laikovi připadá nemoci předejíti; lékař pak bude ji léčiti. Jakmile bude míti obecenstvo jasnější názory o chorobě a zdraví, a jakmile proniknou hlouběji poučky přírodovědecké, ustane mastičkářství, ustane šarlatánství, ustane sebeléčba. Není žádných lékův universálních (pro všecky nemoci); každá látka, každý čin, který má býti léčivým, musí přesně přiléhati k individualnosti organismu a musí se říditi stavem lidského ústrojí. Lék, který působil blahodárně na jednu osobu, může otráviti druhou — třeba chorobné příznaky byly u obou stejné."

Uvedli jsme tato slova knihy, která psána jsouc zkušeným odborníkem (jméno na titulu jest pseudonym), zasluhuje hojného rozšíření a upřímného doporučení, abychom vytkli stanovisko, které jsme, sestavujíce tento spis, zaujali. Přejeme si, aby udání o léčivých účincích jednotlivých rostlin, vybraná ze spolehlivých pramenův, byla k užitku těm ze čtenářů našich, kteří by jich někdy potřebovali; ale varujeme důtklivě, aby ve vážnějších chorobách nemocný jedině v ně spolehal a bez rady a pomoci lékařské obejíti se mínil. Jsou však přemnohé lehčí choroby, k jejichž vyléčení některý z uvedených domácích prostředků stačí, bylo-li ho náležitě užito; jsou také choroby nebo případy, které sice lékařské pomoci nutně vyžadují, jejichž nebezpečnému průběhu lze však předejíti nebo jej zmírniti, užije-li se ihned nějakého vhodného prostředku dříve, než

lékař — na venkově druhdy vzdálený — může k loži nemocného přispěchati: v takových případech kniha naše poskytne rady zkušeností osvědčené.

Kdo by prostředků v ní udaných užil a v krátké době zlepšení chorobných příznaků nepozoroval, nechť neváhá dáti výhost svépomoci a uchýlí se zavčas o radu ke zkušenému lékaři.

Z té příčiny kniha naše není knihou lékařskou, nechce býti starobylým „herbářem,“ nýbrž má za úkol upozorniti a seznámiti čtenáře s nejdůležitějšími z těch rostlin, do kterých uloženy přírodou jisté látky, jejichž léčivé účinky v určitých případech se dlouholetou zkušeností osvědčily, jakož také poučiti o tom, jak těchto přirozených léčiv nejvhodněji má býti užíváno.

A ještě jeden účel má naše kniha. Valná část léčivých rostlin v ní uvedených jest předmětem obchodu nikoliv nevýnosného. V pravý čas sbírané a náležitě upravené rostliny takové kupují drogerie a lékárny, aby jich užily ku přípravě různých léčivých prostředkův i rozmanitých jiných látek, a platí je tím lépe, čím jsou pro účely jejich vhodnější. A to záleží na době, kdy mají býti sbírány, a na způsobu, jak mají býti upraveny. Podrobným popisem a příslušnými vyobrazeními kniha naše chce seznámiti čtenáře s těmito léčivými rostlinami, aby od jiných jim podobných, často třeba škodlivých, mohly býti rozeznány; vhodnými poznámkami upozorňuje na to, kde, kdy a jak je sbírati a upravovati.

Posléze dlužno ještě připomenouti okolnost nemálo důležitou. Planě rostoucích lékárnických rostlin valem ubývá. Zmáhající se zemědělství hledí každé pídě úrodnější půdy využitkovati ke svým účelům, takže v některých krajinách léčivé rostliny dříve hojné jsou vzácností, k čemuž leckde arci nemálo přispěli i nerozumní jich sběratelé (kořenáři), kteří chtějíce ze sbírání vytěžiti co nejvíce, některé druhy vyplenily téměř úplně.

Vždy více objevuje se potřeba ztrátu tím způsobenou hraditi umělým pěstováním rostlin lékárnických a aromatických, které vhodně jsouc prováděno, stane se jistě velmi výnosným odvětvím zemědělství. Každého jinak neupotřebitelného místa lze k účelu tomuto zužitkovati. V té příčině píše M. Fulín:

„Ku pěstování našich lékárnických rostlin hodí se pustá stráň, vlhká bařina, písčitý, temný kout i pobřeží, jen když pro každý takový cíp zvolí se příhodná rostlina, která by tam nutné výživy našla.“

Pěstování lékárnických rostlin je vždy výnosné a tam, kde se pěstování, sbírání, sušení atd. obstará v rodině, je výnos dosti značný a převyšuje každou jinou kulturu o dobrou po-

lovinu; proto odporučovalo by se pěstování lékárnických rostlin především našim malorolníkům, jež osud jen skrovnou hrudou obdařil.

Pěstování lékárnických a aromatických rostlin ve velkém poskytlo by výnos nejméně dvojnásobný, než při jiných zemských plodinách. kdyby bylo zřízeno několik továren na výrobu etherických olejů a essencí. Okolnost tuto měly by uvážiti naše spolky hospodářské a postarati se o zřízení spolkových destiloven, které by při poměrně malé jistině, za malé režie více prospěly. než cukrovary, které jen velkorolníku prospívati se zdají. Že by kdys spotřeba droguí a tovarů z připomenutých rostlin se zmenšila, netřeba se obávati. Stále stoupající spotřeba rostlinných výtažků při nejrozmanitější výrobě průmyslových tovarů nepřipustí nikdy ochabnutí na trhu potřebných surovin. Výrobci voňavek, mýdel, cukrovinek, rosolek atd. odkázáni jsou dnes se spotřebou rostlinných preparátů výhradně na Německo a Francii. Dobrovolná tato daň, již cizině odvádíme, sahá do statisíců, a přece mohlo by se, ne-li vše, tedy aspoň většina doma vyrobiti.“

Také v této příčině kniha naše má poskytnouti vhodného poučení těm, kdo by hodlali některý druh uvedených v ní rostlin pěstovati.

Části rostlin.

Jelikož v dalších oddílech bude nutno užívati výrazů, které předpokládají jisté znalosti vědy rostlinopisné čili botaniky, uvedeme v této stati nejnutnější a k porozumění následujících výkladů nezbytné pojmy rostlinopisné.

Na většině rostlin rozeznáváme části podzemní a nadzemní. K oněm patří *kořen*, *oddenek*, *hlíza* a *cibule*; k těmto *stonek*, *listy*, *květy* a *plody*.

Části podzemní.

Kořenem jest rostlina upevněna v zemi a přijímá z ní kapalnou potravu. Kořeny některých rostlin (okřehku) visí

Obr. 1. Obr. 2. Obr. 3. Obr. 4. Obr. 5.



1. Kořen svazčitý, 2. větevnatý, 3. nitkovitý, 4. vřetenovitý, 5. řepovitý.

volně do vody, nebo (u jmélí) vnikají do jiných rostlin, na nichž dotyčný druh cizopasně žije.

Dobou svého trvání kořen podmiňuje i délku života rostlinného. U *rostlin jednoletých* odumírá po roce, u *dvouletých* vyhání v prvém roce jen listy, ve druhém teprve kvetoucí stonek, u *vytrvalých* hyne po delší řadě let.

U rostlin jedno- a dvouletých (bylin) jest kořen měkký, *bylinný*; u rostlin vytrvalých (keřův a stromů) jest tvrdý, *dřevnatý*.

Dle tvaru jest kořen *jednoduchý* bez tlustších postranních výběžků; *svazčitý*, je-li složen z četných tenkých kořínků v chomáč spojených (obr. 1.), a *větevnatý*, má-li tlusté výběžky postranní (obr. 2.)

Jednoduchý kořen může býti: *nitkovitý*, je-li oblý a tenký (obr. 3.); *válcovitý*, je-li oblý, ale tlustší; *vřetenovitý*, má-li podobu táhle kuželovitou (obr. 4.); *řepovitý*, je-li více méně zakulacený (obr. 5.); *hlíznatý*, je-li naduřelý a dužnatý (obr. 6.)

Obr. 6.



Kořen hlíznatý.

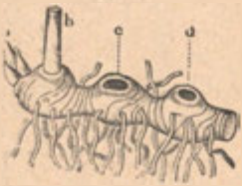
Kromě kořene u některých rostlin jsou v zemi:

1. *oddenek*, t. j. podzemní vytrvalý stonek s pupeny, listeny a tenkými kořínky. Jest buď vodorovně buď šikmě v zemi uložen a vyhání každoročně jednoleté nadzemní části. Na jednom konci oddenek odumírá, na opačném přirůstá.

U některých rostlin jest tenký, u jiných tlustý (obr. 7.)

2. *hlíza*, t. j. krátký, tlustý, dužnatý podzemní stonek s pupeny, ale bez listenů (obr. 8.)

Obr. 7.



Oddenek kokoříku, *a* pupen nový, *b* stvol květní, *c* a *d* jizvy po starých stvolech květních.

3. *cibule* jest složena z terčovitého *podcibulí*, z jehož okraje vybíhají tenké kořínky, na horní ploše podcibulí jsou přirostlé dužnaté listeny, *suknicemi* zvané. Vnější listeny bývají obyčejně suché, blánité. Uprostřed cibule jest pupen z něhož vyrůstá nadzemní stonek.

Obr. 8.



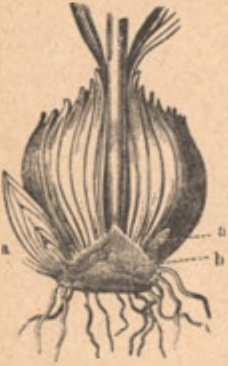
Hlízy bramborové.

Cibulkami, které se mezi suknicemi vytvořují, rozmnožuje se rostlina, když původní cibule zanikne (obr. 9.)

Stonek.

Nadzemní část rostliny, nesoucí listy a květy, zove se *stonkem* a jest buď měkká a šťavnatá — *lodyha*, nebo tvrdá a dřevnatá — *peň*. Dutá, tvrdými uzly opatřená lodyha zove

Obr. 9.



Průřez cibule. *a* pupeny, *b* podcibulí.

Obr. 10.



List pryskyřníka plamínku: *a* čepel, *b* řapík, *c* pošva, *x* úžlabí listové.

se *stéblem:* květonosná lodyha bezlistá neb jen šupinovitými listeny opatřená sluje *stvolem.*

Rostliny s lodyhami jsou *byliny;* pně mají *keře* a *stromy.* U *polokeřů* jsou konce pňů bylinné a umrzají v zimě.

Dle **vzrůstu** stonek jest *vpřímený,* roste-li přímo do výše; — *položený,* táhne-li se po zemi; — *vzstoupavý,* když konec stonku položeného jest vzpřímen; — *plazivý,* táhne-li se po zemi. s kamách, zdech a jiných předmětech, jichž se malými kořínky přidržuje; — *otáčivý,* vine-li se šroubovitě kolem jiných rostlin, tyčí a pod.

Podle *rozvětvení* stonek jest *jednoduchý,* nemá-li postranních výběžků, nebo *větevnatý.* Obyčejně bývají větve na stonku *roztroušené,* druhdy však jsou postaveny v stejné výši proti sobě — *vstříčně,* nebo několik v kruhu — *přeslenovitě,* nebo rozděluje se stonek na konci ve dvě větve, které se dále podobně rozvětvují — jest *vidličnatý* čili *rozsochatý.*

Dle **průřezu** stonek jest *oblý,* má-li průřez kruhovitý; *hranatý* s průřezem troj- nebo vícehranným; *žebernatý,* má-li hrany zaoblené.

Obr. 14. Obr. 11.



Obr. 12. Obr. 13.

11. List objimavý, 12. sbíhavý. 13. srostlé, 14. s botkou

Dle **povrchu** stonek bývá *hladký,* nemá-li značnějších vyvýšenin; *hrbolatý* a *bradavičnatý,* jsou-li na něm jednotlivé,

roztroušené vyvýšeniny; *rýhovaný*, má-li četné podélné souběžné rýhy; *pruhovaný*, jsou-li mezery mezi rýhami široké; *lysý*, není-li na něm chloupků; *chlupatý*, je-li porostlý odstávajícími měkkými chloupky; *hedbávovité pýřitý*, jsou-li měkké chloupky k lodyze přilehlé; *plstnatý*, jsou-li dlouhé a měkké chloupky spletené; *štětinovitý*, jsou-li chloupky tlusté a tuhé; *žláznatý*, vyměšují-li chloupky lepkavou tekutinu; *ojíněný*, je-li pokryt modravým práškem, který lze snadno setříti; *blamatý* čili *skvrnitý*, má-li červenohnědé až černé nepravidelné skvrny; *trnitý*, má-li špičaté s ním pevně spojené výrůstky; *ostnitý*, je-li porostlý špičatými, ale jen na povrchu tkvícími výrůstky.

Obr. 15.



Obr. 16.



15. List zpeřenožilný, 16 dlanitožilný.

Obr. 17.



Listy zklimenožilné.

Dřevnaté stonky mají na povrchu *kůru* zprvu zelenou a hladkou, později tvrdou, různě zbarvenou a více méně rozpukanou.

Některé rostliny mají v dutém stonku měkkou houbovitou *dřeň* (duši.)

Listy.

Na určitých místech stonku vytvořují se *pupeny*, z nichž vyrůstají buď listnaté výhonky nebo květy. Pupeny květní zoveme obyčejně *poupata*.

Listy jsou ploché zelené ústroje, jimiž rostliny přijímají plynnou potravu ze vzduchu. V listech stýká se tato potrava s látkami, jež kořeny ze země byly přijaty a stonkem až do listů dopraveny; dvojí tato potrava přeměňuje se v listech tak, aby rostlinu mohla vyživovati.

Dle **trvání** různíme listy *opadavé* a *vytrvalé* čili *vždy zelené*. Většina našich rostlin má listy opadavé, které na podzim sežloutnou a opadají, z jara zase raší.

Některé naše rostliny (břečťan, brčál, zimostráz, jehličnaté stromy a j.) mají listy tuhé, které i přes zimu na rostlině zůstávají a ponenáhlu opadávajíce takřka nepozorovaně se obnovují.

Listy nezelené tvaru vejčitého nebo podlouhlého, jaké nacházíme na oddencích a jako obal pupenů, zovou se *šupinami.* Vlastní listy nalézají se jen na stonku nadzemním a skládají se obyčejně z *řapíka* čili stopky listové a *čepele* (obr. 10.)

Dle **postavení** svého jsou listy *přízemní,* rozkládají-li se hned u země, a *lodyžné,* jsou-li na stonku, a to zase buď po dvou proti sobě — *vstříčně,* nebo v různých výškách — *střídavě,*

Obr. 23. Obr 21. Obr. 20. Obr. 18. Obr. 25.



Obr. 24. Obr. 22. Obr. 19. Obr. 26. Obr. 27.

18. List čárkovitý, 19. kopinatý, 20. elipčitý, 21. vejčitý, 22. opakvejčitý, 23. okrouhlý, 24. přiokrouhlý, 25. trojhranný, 26. kosočtverečný, 27. úkosný.

nebo kolkolem stonku — *přeslenovitě,* neb u větším počtu pospolu — *chomáčovitě.*

Dle **řapíka** jsou listy *krátce* nebo *dlouze řapíkaté:* schází-li řapík, zovou se *přisedavé;* je-li řapík u stonku lupenovitě rozšířený, takže stonek trubkovitě objímá, zove se *list pošvovitý* (obr. 10.)

Přisedavé listy bývají druhdy *objímavé,* t. j. jsou na spodu rozdělené a objímají stonek touto částí (obr. 11.), nebo *sbíhavé,* když spodní částí po stonku níže se táhnou (obr. 12.) Vstříčně postavené přisedavé listy srůstají někdy svými spodními částmi a tvoří listy *srostlé* (obr. 13.)

Na spodu řapíku bývají často útvary lupenovité — *palisty,* jež někdy srůstají v trubkovitou *botku* (obr. 14.)

V čepeli listové probíhají silnější *žebra* a slabší *žilky* rozmanitě uspořádané a tvoří *žilnatinu* (nervaturu) listovou. Vybíhají-li vedlejší žilky z jediného hlavního žebra souměrně na obě strany, jest list *zpeřenožilný* (obr. 15.); vniká-li od řapíka

do čepele několik tlustších a rozvětvených žeber paprskovitě se rozbíhajících, jest list *dlanitěžilný* (obr. 16.). Probíhá-li čepelí listovou několik stejně tlustých nerozvětvených žil skoro souběžně tak, že se teprve na konci listu spojují, jest list *rovnožilný*; sbíhají-li se takové žíly při spodině i na konci čepele, jest list *sbíhavě zklímenožilný*, rozbíhají-li se ke krajům, *rozbíhavě zklímenožilný* (obr. 17.)

Dle celkové **podoby čepele** jsou listy: *čárkovité*, jsou-li stejně široké a mnohem delší než široké (obr. 18.); *kopinaté*, jsou-li aspoň

Obr. 29. Obr. 28. Obr. 30.



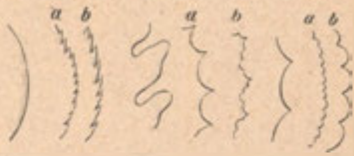
Obr. 31. Obr. 32. Obr. 33.

28. List kopistnatý, 29. klínovitý, 30. srdčitý, 31. ledvinovitý, 32. střelovitý, 33. pikovitý.

4kráte delší, než široké a k oběma koncům ponenáhlu zúžené (obr. 19.); *podlouhlé*, jsou-li 3—4kráte delší než široké; *elipčité*, jsou-li asi 2kráte delší než široké a k oběma koncům ponenáhlu zúžené (obr. 20.); *vejčité*, jsou-li na spodu širší, ke konci ponenáhlu zúžené (obr. 21.); *opakvejčité*, jsou-li naopak u konce širší než na spodu (obr. 22.); *okrouhlé*, mají-li obrys kruhovitý (obr. 23.); *přiokrouhlé*, jsou-li málem tak široké jak dlouhé (obr. 24.); *trojhranné* (obr. 25.); *kosočtverečné* (obr. 26.); *úkosné*, je-li čepel u spodiny nesouměrná (obr. 27.); *kopistnaté*, jsou-li na konci zaokrouhlené a ke spodu náhle zúžené (obr. 28.); *klínovité*, zúžují-li se ponenáhlu k řapíku, v nějž čepel

Obr.

34. 35. 38. 36. 37.



34. Okraj celý, 35. jemné a hrubě pilovitý, 36. jednou a dvakrát zubatý, vykrajovaný, 37. jemně a hrubě vroubkovaný, 38. chobotnatý.

pře chází (obr. 29.); *srdčité,* jsou-li na konci zahrocené, naspodu srdčitě vykrojené (obr. 30.); *opak srdčité,* je-li srdcovitý výkrojek na konci čepele; *ledvinovité,* jsou-li širší než dlouhé, na konci zaokrouhlené, naspodu tupě vykrojené (obr. 31.); *střelovité,* mají-li na spodu dva špičaté výběžky (obr. 32.); *pikovité,* jsou-li při spodině čepele špičaté úkrojky široce rozbíhavé (obr. 33).

Dle **okraje čepele** jest list *celokrajný,* nemá-li patrnějších zářezů (obr. 34.); *pilovitý,* má-li zářezy i úkrojky ostré (obr. 35.); *zubatý,* jsou-li zářezy tupé, ale úkrojky ostré (obr. 36.); *vroubkovaný,* jsou-li zářezy ostré, úkrojky zaokrouhlené (obr. 37.); *chobotnatý,* jsou-li zářezy i úkrojky zaokrouhlené (obr. 38.)

Obr. 39.



List rozeklaný.

Obr. 40.



List dlanitě dělený.

Jsou-li zářezy hlubší, ale nedosahují polovice šířky, jest list *laločnatý* (obr. 16.); sahají-li do polovice čepele, jest list *rozeklaný* (obr. 39.); přesahují-li polovici šířky čepelové, jest list *dělený* (obr. 40.).; sahají-li až k hlavní žíle nebo k řapíku, zove se list *sečný* nebo *stříhaný* (obr. 41.)

Obr. 41. Obr. 42.



Obr. 43.



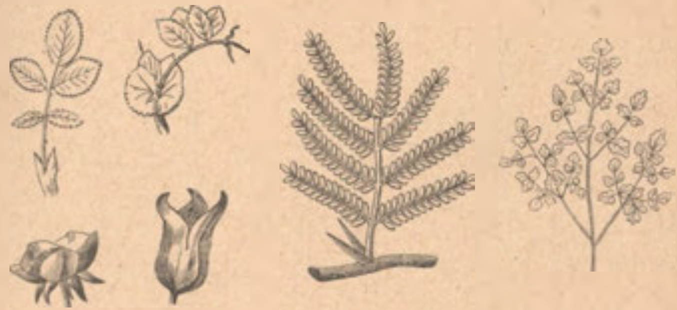
41. List lýrovitě peřenosečný, 42. kracovitý, 43. pětičetný.

Podle žilnatiny mohou býti listy *dlanitě* nebo *peřeně klané, dělené* nebo *sečné.*

Jsou-li prvé úkrojky opět rozeklané, dělené nebo stříhané, jest list *dvakrát*, po případě *vícekráte* rozeklaný, dělený nebo stříhaný.

Zvláštní tvary listů peřenodělených nebo sečných jsou listy *lýrovité*, u nichž konečný úkrojek jest největší (obr. 41.), a listy *kracovité*, směřují-li zašpičatělé úkrojky ke spodině listové (obr. 42.)

Obr. 44. Obr. 45. Obr. 46. Obr. 47.



Obr. 48.

44. List lichospořený, 45. sudospeřený. 46. dvakrát zpeřený. 47. třikrát zpřeený. 48. Okvěti dvojité a jednoduché.

Je-li na společném řapíku několik čepelí, jest *list složený*, a to *prstnaté složený*, jsou-li lístky na konci řapíku kolem jednoho bodu sestaveny (obr. 43.), nebo *zpeřený*, jsou-li lístky

Obr.
49. 50. 51. 52. 53. 54. 55.



49. Kalich trubkovitý, 50. nadmutý, 51. nálevkovitý, 52. zvonkovitý, 53. pohárovitý, 54. baňkovitý, 55. kulovitý.

na společném řapíku ve dvou řadách. List prstnatě složený zove se dle počtu lístků *trojčetný*, *pětičetný* atd. List zpeřený

jest *lichozpeřený*, končí-li se hlavní řapík lístkem (obr. 44.), *sudozpeřený*, není-li řapík lístkem zakončen (obr. 45.) Jsou-li na hlavním řapíku lístky zase zpeřené, jest list *dvakrát zpeřený*, po případě i *třikrát zpeřený* (obr. 46. a 47.)

Svrchní plocha čepele listové zove se *líc*, spodní k zemi obrácená *rub*.

Dle **povrchu čepele** bývá list *lesklý, hladký, žláznatý* (vyměšuje-li z malých okrouhlých vyvýšenin zvláštní kapalinu),

Obr. 56. Obr. 57. Obr. 58. Obr. 59.



56. Koruna kulovitá, 57. baňkovitá, 58. trubkovitá, 59. nálevkovitá, 60. zvonkovitá.

chlupatý (jsou-li chloupky měkké odstávající), *štětinovitý* (jsou-li chloupky tuhé odstávající), *hedbávovitě pýřitý* (jsou-li měkké chloupky k čepeli přitisknuty), *plstnatý* (jsou-li měkké dlouhé chloupky spleteny.)

Úhel mezi řapíkem a stonkem zove se *úžlabí*. V úžlabí bývá z pravidla pupen.

Květ.

Rostliny rozmnožují se *semeny* nebo *výtrusy*. Dle toho různíme rostliny *semenné* a *výtrusné*. Semena vytvořují se ve květech, proto rostliny semenné zovou se také *květnaté*. Výtrusy jsou jemný prášek, jenž tvoří se obyčejně v neúhledných malých schránkách — *výtrusnicích*.

Úplně vytvořený květ skládá se z jednoho nebo dvou kruhů lístků čili lupínků, jimž říkáme *obal květní* čili *okvětí*, které jest tedy buď jednoduché nebo dvojité (obr. 48.) Někdy

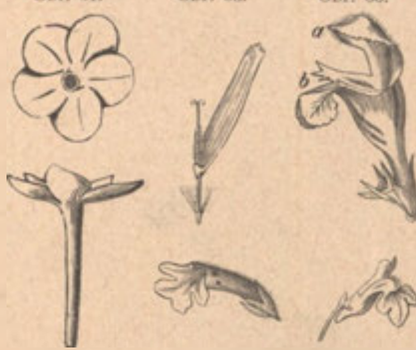
také úplně schází — květy bezobalné. V okvětí jsou další dva kruhy ústrojů květních — *tyčinky* a *pestík.*

Část stonku, na které květ jest přirostlý, zove se *stopkou;* dle ní jsou květy *krátce-* nebo *dlouze stopečné. Květy přisedavé* nemají stopky. Horní konec stopky jest někdy rozmanitě ztlustlý a rozšířený v *lůžko květní.*

Vnější kruh dvojitého okvětí bývá obyčejně zelený a zove se *kalichem,* vnitřní kruh vyznačuje se různou barvou a slove *korunou.* Jsou-li všecky lupínky okvětní zelené, zoveme *okvětí kalichové*; jsou-li všecky lupínky pestrobarvé, jest *okvětí korunovité.* Kalich i koruna skládají se buď z jednotlivých lupínků — jsou *volnolupenné,* nebo jsou lupínky vespolek srostlé — jsou *srostlolupenné.*

Dle počtu lupínků jest okvětí volnolupenné troj-, čtyř- atd. *lupenné,* okvětí srostlolupenné troj-, čtyř- atd. *zubé, cípé, klané, dílné* podle hloubky zářezů.

Obr. 61. Obr. 63. Obr. 65.



Obr. 62. Obr. 64. Obr. 66.

61. Koruna kolovitá, 62. řepicovitá, 63. jazykovitá, 64. jednopyská, 65. dvojpyská. 66. šklebivá.

Hledíc ke **tvaru** *kalich* může býti *trubkovitý* (obr. 49.), *nadmutý* (obr. 50.), *nálevkovitý* (obr. 51.), *zvonkovitý* (obr. 52.), *pohárovitý* (obr. 53.), *baňkovitý* (obr. 54.), *kulovitý* (obr. 55.)

Koruna jest *pravidelná,* skládá-li se ze stejných, kolem středu paprskovitě sestavených lupínků (obr. 67., 68., 69., 70.). jinak jest *nepravidelná* (obr. 64., 65., 66.)

Koruna srostlolupenná tvoří dole *trubku,* horní okraj trubky zove se *límec,* otvor do trubky korunní *ústí* nebo *jícen.* Dle tvaru srostlolupenná koruna jest *kulovitá* (obr. 56.), *baňkovitá* (obr. 57.), *trubkovitá* (obr. 58.), *nálevkovitá* (obr. 59.), *zvonkovitá* (obr. 60.), *kolovitá,* je-li trubka kratičká a límec široký (obr. 61.), *řepicovitá,* je-li trubka dlouhá a límec široký (obr. 62.), *jazykovitá,* vybíhá-li trubka po jedné straně v dlouhý úzký jazyk (obr. 63.), *pyskatá,* vybíhá-li trubka v jeden nebo dva

široké úkrojky (pysky) a je-li jícen otevřený (obr. 64. a 65.), *šklebivá* koruna je pyskatá, ale má jícen zavřený (obr. 66.)

Koruna volnolupenná skládá se z lupínků, na nichž různíme úzký *nehet*, kterým lupínek jest přirostlý, a širší *čepel*. Dle

Obr.

67. 68. 69. 70. 71.







67. Koruna křižatá, 68. růžovitá, 69. slézovitá, 70. karafiatová, 71. motýlovitá.

podoby čepele zoveme lupínky korunní vejčité, srdčité, kopinaté a p. jako u čepele listů.

Dle celkového tvaru pravidelná koruna volnolupenná může býti: *křižatá* ze 4 dlouzenehetnatých lupínků (obr. 67.), *růžovitá* z 5 krátcenehetnatých, úplně volných lupínků (obr. 68.), *slézovitá* jest podobná, ale lupínky jsou na spodině poněkud srostlé (obr. 69.), *karafiátová* z 5 dlouze nehetnatých lupínků (obr. 70.)

Z nepravidelných volnolupenných korun nejdůležitější jest *motýlovitá*, složená z velkého nazpět zahnutého lupínku —

Obr. 72. Obr. 73. Obr. 74.





72. Květ se semenníkem svrchním, 73. spodním, 74. středním.

pavézy, ze dvou, menších *křídel*, pod nimiž jest *člunek* složený ze dvou, na kraji srostlých lupínků (obr. 71.)

Tyčinky jsou přeměněné lupínky a v květech plných mění se zase v lupínky okvětní.

Na tyčince rozeznáváme obyčejně tenkou *nitku* a podlouhlý nebo zakulacený *prašník*, ve kterém se vytvořuje jemný prášek — *pel*, jenž z uzralého a puklého prášníku vypadává a větrem, hmyzem nebo jinak na pestík se přenáší.

Pestík jest střední část květu z jednoho nebo několika lístků — *plodolistů* — složená. Různíme na něm dolní nadu-řelou část — *semenník*, z něhož vybíhá tenká *čnělka* zakončená *bliznou*.

Semenník jest dutý, jedno- nebo vícepouzdrý a obsahuje rozličný počet *vajíček*, ze kterých se vyvinou semena, když pyl uvízl na lepkavé blizně. Nestalo-li se tak, semena se nevytvoří. Dle svého postavení ve květu semenník jest *svrchní* čili *nadkvětý*, jsou-li ostatní části přirostlé k jeho spodině (obr. 72.), *spodní* čili *podkvětý*, jsou-li ostatní části přirostlé k jeho hor-

Obr. 75. Obr. 76. Obr. 77. Obr. 78



75. Klas jednoduchý, 76. složený. 77. Jehněda. 78. Palice.

nímu konci (obr. 73.), nebo *střední*, jsou-li ostatní části přirostlé uprostřed semenníka (obr. 74.).

Čnělka bývá jedna nebo několik a jest délkou i jinak rozličná, také konce její — *blizna* — může býti rozmanitě utvořena.

Obsahuje-li květ pestík i tyčinky, jest *obojaký*; obsahuje-li jen pestík nebo jen tyčinky, jest *dvojaký*, a to buď *pestíkový* buď *tyčinkový*. Schází-li květu pestík i tyčinky, jest *jalový*.

Jsou-li na rostlině buď samé květy pestíkové buď samé tyčinkové, zove se *dvoudomou*; jsou-li na téže rostlině květy pestíkové i tyčinkové, jest *jednodomou*.

Květy jsou na rostlině buď jednotlivě buď pospolitě. Jednotlivý květ jest buď *konečný*, nacházi-li se na konci stonku, buď *úžlabní*, vyniká-li z úžlabí listového.

Pospolitě sestavené květy tvoří *květenství*.

Společná stopka všech květů ve květenství spojených zove se *vřetenem* neb *osou.*

Nejdůležitější druhy květenství jsou:

1. s vřetenem dlouhým a květy přisedavými:

klas — vřeteno tuhé, květy v úžlabí malých listenův (obr. 75.); jsou-li v úžlabí listenů zase malé klásky, jest *klas složený* (obr. 76.);

jehněda — vřeteno chabé, obyčejně převislé, květy drobné za šupinovitými listeny (obr. 77.);

Obr. 79.



Hrozen jednoduchý.

Obr. 80.



Chocholík.

Obr. 81.



Lata.

palice — vřeteno tlusté, dužnaté, květy do něho částečně vtlačeny (obr. 78.).

2. s vřetenem dlouhým a květy stopečnatými:

hrozen — stopky květní jednoduché a stejně dlouhé (obr. 79.);

Obr. 82.



Kytka.

chocholík — stopky květní jednoduché, ale dolní postupně delší, takže květy jsou ve stejné výši (obr. 80.). Jsou-li stopky rozvětvené, vznikne *chocholík složený;*

lata — stopky květní rozvětvené, dolní delší hořejších, takže květenství má podobu kuželovitou (obr. 81.); jsou-li v latě prostřední stopky nejdelší, zove se *kytkou* (obr. 82.).

3. s vřetenem krátkým a květy stopečnatými:

strboul čili *hlávka* — květy hustě seskupené na konci velmi krátkého vřetena (obr. 83.);

úbor — vřeteno rozšířeno v terčovitou ježli, na niž jsou květy přirostlé; kolkolem ježle tvoří listeny společný *zákrov* (obr. 84.).

4. s vřetenem krátkým a květy stopečnatými:

okolík — z konce kratičkého vřetena vynikají v kruhu

skoro stejně dlouhé stopky květní, naspodu několika listeny — *obalem* — podepřené (obr. 85.) Jsou-li na koncích stopek zase malé okolíčky, vznikne *okolík složený* (obr. 86.); listeny pod okolíčky slují *obalíčky;*

Obr. 83.



Strboul.

vrcholík — z konce zkráceného vřetene vyrůstají 3 květy, z nichž prostřední dříve rozkvétá, než oba postranní (obr. 87.). Jsou-li postranní stopky zakončeny opět v cholíkem, vznikne *vrcholík složený* (obr. 88.).

Plod.

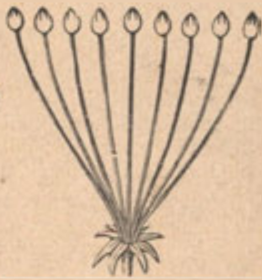
Dostal-li se pel na bliznu, počnou se z vajíček v semenníku uložených tvořiti semena, a současně zvětšuje se semenník, někdy i některá jiná část květu, a mění se v *plod.* Dle počtu semen jest plod jedno- nebo vícesemenný; dle dutin jedno- nebo vícepouzdrý.

Obr. 84.



Úbor: *a* ježle, *b* zákrov, *c d* květy.

Obr. 85.



Jednoduchý okolík.

Vnější část plodu semena uzavírající zove se *oplodím.* Dle oplodí jest uzralý plod buď *suchý* nebo *dužnatý.*

K suchým plodům patří:

tobolka — jedno nebo vícepouzdrá, vícesemenná, uzralá puká děrami, štěrbinami, víčkem a j. (obr. 89.);

měchýřek — jednopouzdrý, vícesemenný, puká podél jednoho švu (obr. 90.);

mošnička — jednopouzdrá, jednosemenná, puká nepravidelně (obr. 91.);

lusk — jednopouzdrý, obyčejně vícesemenný, puká podél dvou švů ve dvě chlopně (obr. 92.);

šešule — dvojpouzdrá, vícesemenná, puká podél dvou švů tak, že se chloupně od prostřední přihrádky zdola nahoru oddělí; (obr. 93.).

Sešule, jejíž délka a šířka jsou málem stejné, zove se *šešulinkou* (obr. 94.);

Obr. 86.



Složený okolík.

Obr. 87.



Jedn. vrcholík.

Obr. 88.



Slož. vrcholík.

obilka — jednosemenný plod, jehož tuhé oplodí jest těsně k semenu přirostlé;

nažka — liší se od obilky tím, že tenké měkké oplodí není pevně k semenu přirostlé; někdy skládá se plod z několika nažek, které uzrávše se rozpadají. Jsou-li dvě nažky v plod spojené, zove se *dvojnažka;* je-li částí více, říkáme jim *tvrdky;*

oříšek — jednosemenný plod s oplodím tuhým, dřevnatým, se semenem nesrostlým.

K dužnatým plodům patří:

bobule — má vnější oplodí blánité nebo kožnaté, vnitřní dužnaté a šťavnaté, jest jedno- i vícesemenná;

peckovice — jednosemenná, vnější oplodí jest obyčejně dužnaté, vnitřní dřevnaté tvoří pecku kolem semene;

Obrazce:



89. Tobolka, 90. Měchýřek, 91. Mošnička, 92. Lusk, 93. Šešule, 94. Šešulinka.

malvice — dužnina její vznikla z lůžka květního: na konci malvice jsou uschlé zbytky kalicha, uvnitř několik kožnatých pouzder se semeny.

Semeno.

Vnější obal semene zove se *obsemenním*, vnitřek *jádrem*. V jádře jest *kel* čili *klíček*, z něhož za vhodných okolností vyrůstá nová rostlina — *semeno klíčí.*

K výživě klíčící rostlinky uloženy jsou v semenu různé látky, z nichž mnohé jsou i člověku užitečny.

Aby ze semena nová rostlinka mohla vyklíčiti, musí semeno býti klíčivé, totiž zralé, zdravé a nepříliš staré, neboť po jisté době semeno pozbývá klíčivosti. Dalšími podmínkami klíčení jsou přiměřená vlhkost a teplota.

Pěstování, sbírání a úprava léčivých rostlin.

U jednotlivých rostlin uvedeme podrobnější návod, dle něhož je lze pěstovati; na tomto místě zmíníme se o hlavních zásadách, jimiž se pěstování vůbec má říditi.

Pro každou rostlinu dlužno vyhlédnouti vhodné místo i přiměřenou půdu, kterou před setbou nebo vysazováním náležitě upravíme, zkypříme, pohnojíme atd. Za hnojivo hodí se nejlépe kompost; čerstvé hnojení mrvou stájní nelze doporučiti. Vhodné jest také hnojiti dobře uleželou (prohnilou) a aspoň desateronásobným množstvím vody rozředěnou hnojůvkou. Opatřivše si pak ze spolehlivého pramene dobré semeno, přikročíme k setbě.

Jednoleté rostliny vyséváme z pravidla na jaře, výjimkou již na podzim; dvouleté od června do listopadu. Velmi drobné semeno mísíme před setbou s jemným pískem, prosátým popelem nebo zemí, dřevěnými pilinami a p., abychom je nevyseli příliš hustě. Semena s velmi tvrdou slupkou, která dlouho nevykličují, máčíme před setbou 24—36 hodin ve vodě. Na upravený záhon sejeme buď na plno, t. j. rozhodíme semeno stejnoměrně po ploše, nebo do řádků, pro něž jsme v určitých vzdálenostech kolíkem stružky udělali. Hloubka těchto stružek, jakož i tloušťka vrstvy země, kterou vyseté semeno pokryjeme, řídí se velikostí semene; čím drobnější semeno, tím tenčí vrstvou země je smíme pokrýti. Hrubší semeno opatrně hráběmi zahrabeme; drobné posypeme zemí řešetem prosívanou; zcela malounké také jen deskou na plocho položenou do země vtlačíme.

Setba do řádků doporučuje se zvláště pro ty rostliny, které později bude nutno okopávati a pleti, jest však i pro jiné výhodná, jelikož se při ní rostlinám lépe daří. Některé rostliny vysévají se zprvu na menší záhonky, kde je lépe lze ošetřo-

vati, také do pařeniště nebo do truhlíků, které skleněnou deskou pokryté stavíme na výslunná místa.

Bylo-li semeno vyseto, pečujeme o to, aby mělo náležitou vláhu ku vzklíčení nezbytnou. Utvořila-li se na povrchu vyschnutím tvrdá kůra, opatrně ji hráběmi nebo motyčkou rozdrtíme, aby klíčící rostlinky mohly nad zem proniknouti. Na podzim nebo záhy na jaře vyseté rostliny nutno druhdy chrániti před mrazy tím, že záhony posypeme pazdeřím, spadalým listím, dřevěnými pilinami, plevami a pod., které shrabeme, není-li již rostlinám ochrany třeba.

Vzešly-li rostliny příliš hustě, protrháme je, t. j. pokropivše záhon mírně vodou, opatrně vytahujeme slabší rostlinky, až zbylé mají přiměřenou vzdálenost.

Rostliny vyseté původně na záhonky, do pařeniště nebo do truhlíků, rozsazují se na patřičná místa, když mají 3—4 lístky. Děje se to nejlépe z rána nebo k večeru nebo za pošmourného dne. Nejprvé půdu mírně pokropíme, pak sazeničky opatrně ze země vytáhneme (u těch, které mají delší kořínek, pomáháme si ručním rýčkem nebo tupým nožem, jímž rostlinky ze země nazdvihneme) a posléze na vyhlednuté místo pomocí sázecího kolíku vysadíme.

Vytrvalé byliny, které pěstujeme pro části podzemní (kořeny, oddenky atd.) množí se buď semeny buď kousky oddenků a kořenů, jež se do země zasazují. Vytrvalé byliny, z nichž se upotřebuje částí nadzemních, netřeba každoročně znovu vysazovati, nýbrž ponecháme vytrvalé jejich části v zemi a pěstujeme je na tomtéž místě tak dlouho, dokud země jimi není vysílena, nebo pokud přílišně nezbujely. Každoročně půdu zkypříme a třeba-li, kompostem pohnojíme. Nastane-li potřeba rostliny takové na jiné místo přeložiti, vykopeme opatrně jejich podzemní části a zasadíme je na vyhlédnuté místo. Rostliny, které raší záhy na jaře v březnu nebo dubnu.

Keře a stromy vyžadují aspoň na půl metru mocné živné půdy. Vyrostly-li do jisté míry, seřezují se na podzim, když listí opadalo, nebo na jaře, dokud ještě listí nevyrašilo, aby vytvořily hojně mladých výhonků.

Kdy tu neb jinou část rostlin sluší sbírati, bude u jednotlivých druhův udáno. Má-li rostlina býti nejvhodnější k účelům, jež máme na mysli, musíme ji sbírati v tu dobu, kdy obsahuje nejvíce těch látek, které léčivé její účinky podmiňují. Zpravidla sbírají se stonky s listy a květy krátce po rozvití květů; semena a plody jsou-li uzralé; části podzemní na podzim nebo na jaře. Po dešti nebo za silné rosy nemají se léčivé rostliny sbírati.

Sklizené nebo nasbírané části rostlin lze buď čerstvé prodati, buď k pozdějšímu prodeji neb vlastní potřebě upraviti. Prodejem čerstvých rostlin docílí se sice menšího výtěžku, ale ušetří se práce s úpravou a k ní potřebná zařízení

Kořeny, oddenky a hlízy suši se buď celé, buď na menší části rozříznuté. Sušení děje se na vzdušných půdách nejlépe tak, že se navlekou na provázky a volně rozvěsí.

Stonky, listy a květy suší se nejlépe na vzdušných, ale stinných místech (půdách, komorách) rozložené na podlaze, papíře nebo na zvláštních drátěných, proutěných nebo motouzových rámech, do příhodných stojanů zasazených. Sušiti rostliny na slunci nebo teplem umělým (ve vytopených místnostech) doporučuje se jen tenkráte, je-li počasí deštivé nebo děje-li se sušení na podzim. Čím jemnější části rostlinné jsou, tím více nutno je rozložiti, aby nebylo třeba je často obraceti. U mnohých rostlin svazují se uřezané stonky do otýpek a zavěšují se k sušení na půdě, pod kůlnu nebo pod střechu na straně od slunce odvrácené.

Stonky, listy a květy musejí býti sice dokonale vysušené, ale přece nikoliv tak, aby se při nejlehčím dotknutí drobily a lámaly.

Semena rozprostrou se na tenké vrstvy a suší se podobně jako listy, jenže se často převrstvují, až úplně vyschla.

Dužnaté plody se zřídka suší, obyčejně se zavařují nebo jinak upravují.

Sušené části rostlinné uloží se dle toho, jaké jsou, do pytlů, košů, beden nebo plechových a jiných schránek a uschovávají na suchých vzdušných místech. Obsahují-li látky snadno těkavé nutno je uložiti do schránek dobře uzavřených, aby nevyvětraly.

Upotřebení léčivých rostlin.

Různých částí léčivých rostlin upotřebuje se rozmanitým způsobem.

Z čerstvých rostlin připravuje se *šťáva* tím způsobem, že se rostliny v hmoždíři rozmačkají a pak plátnem protlačí. *)

Necháme-li rozkrájené části rostlinné nějakou dobu a za

*) Tak se užívá na př. při t. zv jarní léčbě šťávy pampelišky, jitrocele, kerblíku, šťovíku a opence.

mírného tepla v líhu neb kořalce, až v nich obsažené látky jsou vyluhovány, nabudeme *výtažku* čili *extraktu* (tinktury). *)

Nejčastěji připravují se z různých částí rostlinných *odvary* nebo *nálevy*, jimž v obecném životě říká se prostě *thé*. Tím, že nebývá podstatného rozdílu mezi nálevem a odvarem dbáno, poškozuje se často léčivý účinek, jehož při správném rozlišení mohlo býti docíleno.

Nálevu nabudeme, polijeme-li části rostlinné horkou vodou, nádobu přikryjeme a po jisté době kapalinu zcedíme. Nálev připravuje se z takových látek rostlinných, jejichž léčivé součásti jsou těkavé, takže by vařením unikly (na př. z bezového květu, máty, heřmánku, semen fenyklových a anýzových a p.), nebo snadno rozpustné (sliz, kyselina tříslová), také tehdy když by se léčivé součásti vařením pozměnily nebo mimo ně i jiné nepotřebné a nevhodné vyluhovaly.

Mylná jest domněnka, že čím déle necháme horkou vodu na látky rostlinné účinkovati, tím lepšího léku nabudeme. Přecházejíť pak do vody také mnohé látky, které žádoucích účinků léčivých nemají a často nálevu nepříjemné chuti a jiných vlastností dodávají.

Z takových částí rostlinných, ze kterých chceme vyluhovati netěkavé nebo nesnadno rozpustné a varem se neměnící látky, připravujeme *odvar*, t. j. vaříme zmíněné části rostlinné ve vodě (někdy také ve víně). Odvary k zevnímu upotřebení odstavujeme od ohně, jakmile tekutina počne vříti; jiné vaříme průměrně $^1/_2$—$^3/_4$ hodiny, takže zbude tekutiny, které jsme užili, asi polovina. Odvary pořizujeme hlavně ze dřeva, kůry mnohých kořenů, plodův a p.; nálevy zejména z listí a květů.

Má-li se k odvaru přidati látka obsahující součásti těkavé (na př. semeno anyzové, kůra pomorančová a p.), připravíme nejprvé odvar bez ní a teprve ke konci varu vhodíme do hotového odvaru přísadu a necháme již jen 1—2 minuty v přikryté nádobě převařiti.

Jakmile nálev neb odvar jest hotov, procedíme jej čistým vypraným plátnem, jež posléze ještě vyždímáme. Je-li kapalina čirá, stačí také políti ji hustým cedítkem. Jest zcela zbytečno,

---

*) Oblíbený výtažek žaludeční připravuje se na př. z 8 *g* trojlistníku (Menyanthes trifoliata L.), 8 *g* zeměžluče (Erythraea centaurium Pers.), 30 *g* kořene žlutého hořce (Gentiana lutea L.), 20 *g* kůry pomerančové a 10 *g* listí a kořene světlíku (Euphrasia officinalis L.). Všecky tyto látky se na drobno rozkrájejí a uloží do samožitné kořalky.

ba jakosti i účinnosti léku i na ujmu, nechá-li se nálev neb odvar dlouho na vyluhovaných částech rostlinných.

Mají-li býti z látek rostlinných vyluhovány *jenom* látky aromatické, t. j. těkavé vonné, neb velmi snadno rozpustné bez jiných méně rozpustných, dáme rozkrájené části rostlinné do láhve, polejeme studenou nebo jen vlažnou vodou (vínem) a necháme ucpanou láhev 24 hodin klidně státi, načež kapalinu procedíme, jak svrchu bylo udáno. Tento způsob přípravy léčivé tekutiny zove se *máčení* čili *macerace studená*.

K nálevu a odvaru bereme na drobno rozkrájených částí rostlinných obyčejně na koflík léku tolik, kolik lze vzíti do tří prstů (špetku); při odvaru vezme se asi dvojnásobné množství vody, než má posléze býti léku, ježto se ostatek vyvaří. Bereme-li k nálevu neb odvaru několik druhů rostlinných, nutno je dobře promíchati. Semena se v hmoždíři rozdrtí, ale nikoliv na prášek roztlukou. *)

Kapalných lékův užívá se vnitřně nebo zevně. V prvém případě požijeme v určitý čas a určitých přestávkách jistou dávku léku. Dávky tyto řídí se podstatou léku, nemocí i věkem a povšechným stavem nemocného. Nejlépe arci stanoví dávky lékař, a neměl by nemocný léků prudčích (silnějších) nikdy užívati bez rady lékařovy, a když, raději bráti dávky menší, než větší, jimiž by snadno mohl si spíše uškoditi než pomoci.

Obvyklé dávky jsou koflík, polévková lžíce (pojme asi 12—15 gramů kapaliny), kávová lžíce (asi 4 gramy) a kapky. Při počítání kapek buďme velmi obezřeli, abychom léku nepředali. K rozdělení léku na kapky prodávají se zvláštní lahvičky i přístrojky. Máme-li lék v obyčejné lahvičce, zvlhčme nejprve vnitřní stěnu hrdla lékem, načež pozorně skloňme lahvičku a kapku po kapce vypouštějme.

Některých kapalných lékův užíváme vnitřně ve způsobě

---

*) Uvádíme zde *některé* předpisy na nálevy a odvary (thé) k různým účelům. *Prsní thé*: 30 *g* anyzu, po 30 *g* květu slézového a diviznového, po 8 *g* yzopu a netíku, 10 *g* jitrocele kopinatého, podběle a kopřivy, 10 *g* kořene lékořicového (sladkého dřeva), 120 *g* kořene proskurníkového (ajbišového). *Thé od nadýmání:* 3 díly kmínu a anyzu, 2 díly heřmánku, 1 díl pelyňku, máty peprné a kořene kozlíkového. *Thé ženoucí na moč:* stejné díly přesličky, jalovčinek, slámy ovesné, listů černého rybízu se na drobno rozkrájejí a odvaru pije se koflík ráno a večer. *Thé pro stolici:* stejné díly kůry krušinové, listí trnkového a senesového a něco kořene lékořicového (sladkého dřeva).

vstřiků čili *klystérů*, totiž vpravujeme je zvláštními přístroji (klystéry, irrigatory) do konečníku.

Zevně užívá se kapalných léků jako *kloktadel* ku vyplachování úst a kloktání v hltanu *), nebo k vymývání a omývání chorých míst nebo k *obkladům* čili *náčinkům*.

Na obklad bereme měkké, několikráte složené plátno, jež máčíme v kapalině, vyždímeme (dle okolností buď zlehka neb silně) a na tělo položíme. Má-li se vlhký obklad pokrýti suchým šatem nebo kaučukovým papírem a jak často se má obnovovati, závisí na různých okolnostech, které nelze všeobecně stanoviti. Má-li býti teplota dotyčné části tělesní snížena, užijeme obkladů studených, které často obnovujeme; má-li teplota býti zvýšena, dáváme obklady teplé nebo studené, jež přikryjeme suchou látkou, aby se pod ní tělo zapařilo. Obklady máčíme ve vodě, octě, odvarech částí bylinných a p., a jsou buď studené buď teplé. **)

Náčinky dělají se také z hrubě roztlučených částí rostlinných, z kterých příhodným způsobem upravíme kašovitou hmotu, již teplou a v měkkém plátně uloženou přikládáme. ***) Z velmi dobře roztlučených částí různých, hlavně aromatických rostlin dělají se na obklady *pytlíčky bylinné*, t. j. sáčky z měkkého plátna nebo bavlněné tkaniny, rozdrobenými částmi rostlinnými naplněné a zašité. †)

Vaříme-li na drobno rozkrájené části rostlinné asi hodinu s vepřovým sádlem a pak procedíme, dostaneme *mast*; ††) při-

---

*) Kloktadlo změkčující vnitřní opuchliny připravíme ze stejných dílů proskurníku (ajbiše), slezu, divizny a bezu; — kloktadlo svrašťující z 5 dílů listí rdesna ptačího a 3 dílů šalvěje.

**) Na opuchliny doporučují se náčinky z odvaru podběle, slézu, lněného semene, melisy, listí rozmarinového a květu levandulového. Bolesti mírní obklady z odvaru 3 dílů makovic, 1 dílu natě blínové a heřmánku.

***) Takový obklad připravíme na př. z rozvařeného listí tymiánového, máty peprné, heřmánku a nati rozmarinové.

†) K plnění pytlíčků bylinných hodí se na př. směs stejných dílů listí ajbišového, slézového a komonicového, 2 dílů rozetřeného semene lněného, něco rozetřených makovic a nati blínové.

††) Mast silící nervy při křečích a ochrnutí připravíme si z na drobno rozkrájeného listí rozmarinového, majoranového, routového, vavřínového (bobkového) a kořenu bertrámového, jež vaříme hodinu se sádlem vepřovým. K procezené hmotě přidáme něco loje a trochu oleje jalovcového a rozmarinového.

dáme-li jisté množství vosku, vznikne hmota větší tuhosti, jež zove se *náplastí.* *)

Některých částí rostlinných užíváme také ve způsobě *práškovité.* Suché látky rostlinné roztlučeme v hmoždíři a prášek, jenž má z pravidla býti tak jemný, aby ho mezi zuby nebylo cítiti, buď sypeme na některé pokrmy neb užíváme samotný a zapijeme třeba vodou a tak spolkneme. Odporně chutnající prášky balíme někdy do navlhčeného kousku oplatky.

*) Při rheumatismu, otocích žláz a p. účinkuje velmi dobře náplast komonicová (melilotová), již připravíme z 500 *g* žlutého vosku, po 90 *g* olivového oleje, smoly smrkové a loje skopového. 40 *g* klí čpavkového (gummi ammoniacum) rozpuštěného v 90 *g* oleje terpentinového; k této směsi přidá se 240 *g* prášku natě komonicové a po 15 *g* prášku natě pelyňkové a diviznové.

Andělika lékařská.

Archangelica officinalis Hoffm. (Tab. 16.)

Jména lidová: angelika, andělský kořen, janoklika, sv. Ducha koření.

Popis: Dvouletý, na 50 *cm* dlouhý a 2 až 5 *cm* tlustý oddenek jest zvenčí hnědožlutý, uvnitř žlutavobílý, žlutou mléčnatou kapalinou proniknutý a má silnou pižmovitou vůni a kořennou chuť zprvu nasládlou, pak hořkou. Lodyha obyčejně na $1^1/_2$, někdy až 4 *m* vysoká, jest dutá, větevnatá a kolínkovitá, na povrchu rýhovaná, lysá, modravě ojíněná, druhdy také červenavě naběhlá nebo skvrnitá. Veliké listy jsou 2—3krát trojenozpeřené a mají velké nadmuté pochvy. Lístky jsou vejčité, hrubě a nestejně pilovité, na rubu nasivělé; horní lístek jest trojlaločný, ostatní dvojlaločné. Květy jsou sestaveny ve velkém 15—30 paprskovém složeném okolíku bez obalu; okolíčky jsou mnohokvěté a mají obalíčky z četných čárkovitých, dolů sehnutých lístků. Paprsky okolíkové jsou jemně pýřité. Květy (tab. 16. obr. 1.) rozvíjejí se v červenci a srpnu, jsou zprvu načervenalé, později žlutavě zelené. Skládají se z pětilistého kalichu, pětilupenné koruny, jejíž elipčité lupínky mají zašpičatělé konce dovnitř ohrnuté. Tyčinek jest 5, jsou delší než lupínky korunní a na koncích obloukovitě zahnuté. Semenník jest podkvětý skoro polokulovitý, dvojpouzdrý a má 2 krátké čnělky. Plod jest vejčitá dvojnažka 4 *mm* dlouhá (tab. 16.

obr. 2.) Jednotlivá nažka má na vnější straně kýlovitá žebra a na okraji blánitou obrubu (tab. 16. obr. 3.).

Stanoviště. Roste na vlhkých lukách, u břehů řek a potoků, u příkopů, v horských roklích. Leckde také u příbytků lidských zdivočelá nebo v zahradách i sadech pěstovaná.

Pěstování a úprava. Vyžaduje výslunné polohy a dobré, hluboké a kypré půdy. V dubnu nebo květnu vyseje se semeno na záhonek, odkud se sazeničky vysazují do řádků na 50 *cm* od sebe. Kořen dospívá ve druhém roce, dobývá se ze země a náležitě byv očištěn, suší se v mírném teple a uschovává v dobře uzavřených, nejlépe plechových krabicích.

Upotřebení. Mladé lodyhy a listy vaří se v kuchyních jako zelenina Zcela mladé lodyhy zavařují se do cukru a upotřebuje se jich v cukrářství a jako žaludek posilujícího a trávení podněcujícího prostředku. Zavařování lodyh děje se dle H. Jägra takto: V květnu nebo červnu uřežou se lodyhy andělikové a rozloupou se na tenké proužky. Na prst dlouhé kousky hodí se na několik minut do vařící vody. Se změklých se voda zcedí, načež se dají do horkého zpěněného cukru, v němž se nechají 10—12kráte převařiti. Posléze uloží se do sklínek a uschovají jako jiné zavařeniny.

Nejdůležitější částí rostliny jest její kořen, o němž lidové podání tvrdí, že chrání člověka od nakažlivých nemocí, ba dokonce zahání čarodějnice, příšery, obludy a chrání ode všeho zlého; kdo si jej položí pod jazyk, nemá se čeho báti Tuto ochrannou moc objevil nábožnému člověku v čas moru sám anděl. (Primus Sobotka, Rostlinstvo v národním podání str. 321.)

Nehledíc k těmto pověrčivým domněnkám lidovým jest jisto, že kořen andělikový již v dávných časech byl velmi rozšířeným a užívaným prostředkem lékařským. V severních zemích evropských již v X. století kořen andělikový byl předmětem obchodu, a pěstování jeho bylo zákonitě chráněno. Ve středověku hlavně v klášterních zahradách byla andělika hojně pěstována. Nyní zvláště ve Francii mnoho anděliky se pěstuje, a jen na př. u Clermont Ferrandu činí roční sklizeň na 100.000 *kg*.

Kořen andělikový obsahuje zvláštní klovatinu, silici, hořč a škrobovinu. Účinky jeho jsou zvláště posilující a podněcující pro nervstvo i různé vyměšovací ústroje těla lidského. Proto užívá se ho při slabosti a mrazení v žaludku a střevách, při kolice, nadýmání a průjmu; dále při zahlenění průdušnice a plic,

při vleklých vyraženinách kožních, hysterii, hypochondrii a střídavce.

Upotřebení jest různé. Malé kousky kořene se žvýkají, ku kterémužto účelu se kořen také do cukru zavařuje. Dobře sušené kořeny, listy a plody roztlukou se na jemný prášek, jehož se užívá denně 2—3krát na špičku nože.

Vodnatý odvar (thé), také s přísadou vína, pije se ráno, v poledne a večer; na koflík bere se 9—18 *g* prášku kořene.

Výtažek lihový přidává se do žaludeční kořalky (známé pode jménem „Englischbitter"); výtažek octový slouží na obkladky neb omývání při opuchlinách, pohmožděninách a vymknutinách.

Velmi dobré účinky má také lihový výtažek připravený z 8 dílů kořene andělikového, 1 dílu kořene kozlíkového (Valeriana officinalis) a 30 dílů lihu. Po 24—36 hodinách se kapalina zcedí a užívá se jí denně 20—40 kapek. S vodou rozředěného upotřebuje se tohoto výtažku také podobně jako dříve zmíněného octu.

Při poruchách trávení pijáků doporučuje se výtažek ze 7 *g* kořene andělikového a 10 *g* dřeva guajakového (Guajacum officinale L.) se 300 *g* vody. Ke scezené kapalině přidá se 10 *g* dvojuhličitanu draselnatého a užívá se lžíce po 2—3 hodinách.

Andělika menší čili děhel.

Angelica silvestris L.

Popis. Liší se od anděliky lékařské těmito znaky: horní část lodyhy jest jemně pýřitá, dolní listy jsou třikrát, horní dvakrát zpeřené, lístky zašpičatěle vejčité, ostře pilovité, dolním krajem často sbíhavé. Okolíky mají 30—40 lysých paprskův; obal jest 2—3listý, obalíčky skládají se z nečetných nitkovitých lístků. Korunní lupínky jsou nazelenalé nebo žlutobílé, drobounké, na konci často nezahnuté.

Stanoviště. Na vlhkých lukách, u vod, v příkopech a lesních roklích.

Upotřebení jest podobné, jako u anděliky lékařské. Kořen sbírá se v zimě nebo na jaře a prodává se do lékáren a droguerií jako pravá andělika. Prášek semene sypaný na hlavu pomáhá prý od vší.

Anýz.

Pimpinella anisum L.

Popis. Z jednoletého vřetenovitého kořene vyrůstá lodyha 30—60 *cm* vysoká, oblá, jemně rýhovaná a pýřitá, dutá a kolínkovitá. Nejdolejší listy jsou jednoduché, dlouze řapíkaté, srdčitě okrouhlé a hluboce pilovitě stříhané; prostřední lístky jsou zpeřené s lístky klínovitými nebo kopinatými, namnoze trojklannými; nejhořejší listy jsou trojčetné s kopinatými lístky. Všecky listy mají veliké pošvy. Květy rozvíjejí se od června do srpna a stojí ve složených, 4—9 paprskových okolících, jejichž okolíčky mají tolikéž květních stopek. Obaly a obalíčky obyčejně scházejí, nebo jest obal jednolistý, obalíčky z 2—3 lístků. Kalich jest velmi nepatrný. Korunních lupínků jest 5, jsou bílé, stejně veliké, opak srdčité a mají konce dovnitř zahnuté. Tyčinek jest 5 a jsou dvakrát delší korunních lupínků. Podkvětý semenník má 2 blizny, zprvu vztýčené, později odstávající. Dvojnažka skládá se z dvou vejčitých, měkce chlupatých, pětižebrých nažek zvláštní násladle kořenné chuti a vůně.

Stanoviště. Pochází z Egypta a vyskytuje se u nás pořídku pěstovaný v zahradách. Hojněji pěstuje se v jižní Evropě, Uhrách a Německu.

Pěstování. Vyžaduje dobře zpracované, lehčí, hlinité nebo vápenité, před rokem pohnojené půdy a výslunné polohy. Seje se buď na podzim nebo záhy na jaře (již počátkem března) na plno nebo do řádkův asi 35 *cm* vzdálených. Na *ha* beře se 15—20 *kg* výsevku. Semene vzklíčí někdy teprve po 3 až 4 nedělích a jest proto dobře, dříve ještě než rostliny vzejdou, okopávati, aby se plevel nezmohla. Vzešlé rostliny se podle potřeby protahují a během léta aspoň jednou okopávají. Bylo-li zaseto na podzim, jest — zvláště v chladnějších polohách — dobře posypati záhony tenkou vrstvou drchanky, plev, spadaného listí a p., jež se z jara shrabe. Sklizeň nastane, jakmile prostřední okolík dozrává. V chladnějších krajinách uřezují se tyto okolíky jednotlivě, aby mnoho semen nevypadalo; ostatní

sklizeň vykoná se, až i postranní okolíky dozrávají. Bývá to obyčejně v srpnu. Za rosy se rostliny opatrně požnou, svážou v malé otýpky, které se rozestaví na půdě nebo na jiném vhodném místě, aby zvolna doschnuly. Někdy se suší na poli jako řepka olejka. Suché se mlátí; vymlácená semena se vyčistí a uschovají ve dřevěných uzavřených schránkách. S *ha* sklízí se 14—22 *hl* semene po 34—38 *kg* a 18—26 *q* slámy. Metrický cent semene prodává se asi po 20 zl., takže jest výtěžek s hektaru 100—160 zl., tedy pěstování ve velkém velmi výnosné.

Upotřebení. Semena anýzová obsahují pryskyřici, cukr, olej, zvláště pak silici a byla již ve starém Egyptě, Řecku i Římě upotřebována jako koření do chleba i pokrmů. Také léčivý účinek jejich byl dávno znám, a již Hippokrates a jiní starověcí spisovatelé zmiňují se o něm. Za tehdejší doby vyvážen anýz hlavně z Egypta a ostrova Krety.

Léčivý účinek jeví anýz především při různých poruchách činnosti žaludkové, pokud nejsou spojeny se zánětem; tak pomáhá při slabém žaludku, nadýmání (větrech), kolice a katarhu žaludečním. Stejně účinně působí při nahromadění hlenu v dýchacích ústrojích, jehož odstranění usnadňuje; podněcuje vyměšování potu, proto doporučuje se při kolice způsobené otravou nějakým kovem, zvláště utrýchem (arsenikem) a solemi olovnatými; přispívá k hojnějšímu vyměšování mléka, pročež užívají ho kojící matky, jejichž mléko nabývá vůně anýzové a přenáší zmírněné jeho účinky i na kojené nemluvně. Také při prsních křečích a kolice dětí působí konejšivě.

K různým těmto účelům upotřebuje se prášku, odvaru, výtažku neb silice (oleje) anýzové.

Upražená semena se rozemelou v kávovém mlýnku nebo roztlukou v hmoždíři na p r á š e k, který se uschová v dobře ucpaných schránkách. Prášek takový na jídlo sypaný pomáhá od nadýmání; vařený ve vodě dává vodičku, kterou se oči třikráte denně vymývají. Také proti svrabu a vším se doporučuje.

Na o d v a r (thé) anýzový beře se lžíce semene na koflík vody nebo mléka a vaří se 5—10 minut. Odvar pije se teplý a účinkuje zvláště velmi dobře při kolice s křečovitými záchvaty.

V ý t a ž e k a n ý z o v ý připraví se ze 2 dílů semene anýzového, 1 dílu semene fenyklového a citronové kůry, což se asi na týden vloží do 1½ litru lihu. Scezená kapalina osladí se dle potřeby, po případě rozředí vodou a užívá se jí po lžičce.

Nejčastěji užívá se silice (oleje) anýzové, kterou lze v lékárnách koupiti. 4—7 kapek na kousku cukru denně jednou nebo dvakrát užito zamezuje nadýmání a podporuje trávení. Také zevně užívá se oleje anýzového samotného nebo s nějakým olejem smíšeného; vtírá se do kůže při opuchlinách a při kolice. Několik kapek silice anýzové kápnutých na kartáč, jímž se vlasy kartáčují, zapuzuje vši.

Holubi mají velikou zálibu ve vůni anýzového oleje, takže je lze tím způsobem přilákati nebo k určitému místu upoutati.

Aron blamatý.

Arum maculatum L. (obr. 95.)

Jména lidová. Aronova brada, tvář sv. Jana, nadrahule, zmizec.

Popis. Z víceletého hlízovitého oddenku vyrůstají dlouzeřapíkaté střelovité, často tmavo skvrnité listy a v květnu fialová až červenohnědá palice květní, obdaná kornoutovitě stočeným žlutozeleným listem čili toulcem. Na spodní části palice jsou drobné jednodomé květy (obr. 95. *a*), z nichž se vytvořují červené, jako hrách velké bobule.



a

Obr. 95.

Stanoviště. Roste ve vlhkých horských lesích, zvláště bukových. Na jaře nebo na podzim (v březnu a říjnu) sbírají se hlízy aronové a pozvolna se suší.

Pěstování. Rozkrájené starší hlízy vysázíme na polostinném místě do kypré vlhké půdy na vzdálenost 20—30 *cm*. Kvete každoročně a může se ponechati na témže místě několik let. Také ze semen lze jej pěstovati; v tom případě dává upotřebitelné hlízy teprve ve druhém nebo třetím roce.

Upotřebení. Celá rostlina, zvláště hlíza a bobule, obsahují ostře jedovatou látku, která však sušením a vařením úplně vymizí, takže sušené hlízy, obsahující hojně škrobu, ode dávna slouží za pokrm, o němž již staří spisovatelé se zmiňují. Obyvatelé horských krajin, na př. Karpat, přidávají rozemleté hlízy k mouce chlebové, a i do obchodu přivážejí se pode jménem Portlandské sago.

Čerstvá hlíza způsobuje na kůži palčivý pocit, zánět a puchýře; požita má za následek prudké bolesti, křeče žaludeční, koliku, dávení krve, ba i smrt.

Šťávy z čerstvé hlízy lze upotřebiti v případech, kdy vnitřní zánět nějak má býti přiveden na povrch těla, tedy tak, jako se upotřebuje náplasti hořčičné (viz pod heslem Hořčice).

Vinného odvaru sušené hlízy upotřebuje se při zahlenění žaludku a z toho vzniklé gastrické horečce, také při zastaralém kašli a těžkém dechu.

Jako prášek pro žaludek doporučuje se jemně rozetřená směs 40 *g* sušeného kořene aronového, 20 *g* puškvorce, 20 *g* kořene bedrníkového, 10 *g* rakůvek, 12 *g* skořice, 4 *g* pelyňku, 4 *g* dřeva jalovcového a 100 *g* cukru.

Bazalka.

Ocimum basilicum L.

Jména lidová: bazalika, bazilika.

Popis. Jednoletá tato rostlina má čtyřhrannou, rozvětvenou, asi 50 *cm* vysokou lodyhu, dole lysou, nahoře jemně chlupatou a často červenavě naběhlou. Vstříčně postavené listy jsou řapíkaté, podlouhle vejčité a pilovité. Květy vyvinují se v červnu až srpnu a stojí na konci lodyhy i postranních větví v řídkých, 20—25 *cm* dlouhých hroznech. Okvětí jest dvojpyské. Horní pysk kališní jest okrouhlý a široce křídlatý, dolní pysk čtyřzubý. Bílá koruna má trubku zdélí kalicha, horní pysk čtyřdílně vroubkovaný, dolní pysk nedělený. K dolnímu pysku přiléhají 4 tyčinky — 2 delší, 2 kratší, jejichž nitky jsou v dolní polovině chlupaté. Plod rozpadá se ve 4 malé vejčité a hladké nažky. Celá rostlina má silnou vůni a chladivě slanou chuť.

Stanoviště. Pochází z jižní Asie, ale již od poloviny 16. století pěstuje se v Evropě za okny i v zahradách.

Pěstování. Bazalka daří se v dobré kypré a vyhnojené půdě a vyžaduje teplé výslunné polohy. Seje se v květnu do pařeniště nebo do truhlíků. Vzešlé rostlinky rozsazují se, když mají 3—4 lístky, do řádků na vzdálenost 15 *cm*. Když odkvétají, vytrhají se celé rostliny a suší.

Upotřebení. Bazalky upotřebuje se jako k o ř e n í do polévky a do omáček k masu, zvěřině a rybám.

Z čerstvých rostlin vytlačená š t á v a kape se do uší a pomáhá při zánětech ušních. Rozmačkané a pak sušené listy vložené do nosu zapuzují rýmu.

Od závrati doporučuje se víno, v němž přes noc bylo máčeno listí bazalky. Prášek z listů, rozetřený se sádlem, hojí rozpryskané rty a bolavé bradavky prsní.

O d v a r u listí užívá se za kloktadlo při kašli, zánětu dásní a mandlí. Vinný odvar listí zahřívá a podporuje trávení; listí svařené ve směsi vína a oleje pomáhá při zácpě.

N á l e v ze semen poskytuje chladivý nápoj při horečce a pomáhá od obtíží při močení a při chorobách ledvinových.

Bedrník obecný.

Pimpinella saxifraga L. (Tab. 14.)

Jména lidová: bedrníček, třebník, lomikámen.

Popis. Tlustý, vřetenovitý kořen jest víceletý a vyznačuje se aromatickou vůní a ostře peprnou chutí. Lodyha, 30—60 *cm* vysoká, jest málo rozvětvená, jemně rýhovaná, kolínkatá a obyčejně hustě pýřitá. Listy jsou jednoduše zpeřené, pochvovité; dolní mají lístky přiokrouhlé, stříhaně pilovité až peřenodílné; horní listy mají lístky dvoj- nebo trojklanné s čárkovitými nebo kopinatými úkrojky. Nejhořejší listy mají veliké pochvy, ale zakrnělou, někdy i scházející čepel. Bílé nebo narůžovělé květy rozvíjejí se od července do září a jsou sestaveny v složitém, 10—20 paprskovém okolíku, jehož okolíčky mají 8—18 stopek. Obal i obalíčky scházejí. Koruna má 5 opakvejčitých lupínků,

jejichž dlouhé špičky jsou do vnitř zahnuty. Tyčinek jest 5 a mají nitky delší, než lupínky korunní. Z podkvětého a 2 bliznami zakončeného semenníka vytvořuje se kulatovejčitá, lysá dvojnažka, jejíž každá část má 3 žebra na hřbetě.

Stanoviště. Roste na suchých lukách, lesních vřesovištích, na výslunných stráních a mezích. Kořen vykopává se záhy z jara, očistí se a suší nebo čerstvý prodá.

Pěstování. Obyčejně pěstuje se v zahradách jen pro jemnou jarní nať, které se upotřebuje za zeleninu. Vysévá se z jara, vzešlé rostliny se protrhají a plejí.

Upotřebení. Kořen bedrníkový má příjemnou kořennou vůni a ostře peprnou, skoro palčivou chuť. Od dávných dob jest oblíbeným lidovým lékem, o němž praví známý popěvek:

Pijme pivo s bobkem,
jezme bedrník:
nebudeme stonat,
nebudeme mřít . . .

Zvláště výborně působí při nemocech ústrojů zažívacích, při špatném zažívání spojeném s nadýmáním, při zahlenění žaludku a střev, ale i při zánětu krčním a průdušnice, při vodnatelnosti, nepravidelné čmýře.

Užívá se ho rozmanitě. Buď se malé kousky kořene žvýkají, buď se upravuje n á l e v vodový nebo vinný z 8—25 *g* kořene a [illegible] litru vody nebo vína, jehož se při nemocech zažívacích ústrojův užívá po 2 hodinách lžíce.

T i n k t u r a bedrníková připravuje se z 30 *g* hrubě roztlučeného kořene, jenž se nechá týden namočený v litru líhu nebo silné kořalky. Tinktury takové užívá se při nemocech žaludečních 20—60 kapek na cukr. Při zánětu hltanovém nebo silném chrapotu nakape se 20—30 kapek tinktury na kousek cukru, jenž se nechá v ústech rozplynouti.

Při těchže chorobách kloktá se buď tinkturou vodou rozředěnou, buď odvarem z 8—16 *g* kořene a $^1/_5$ litru vody.

Bertrám.

Achillea ptarmica.

Jména lidová: peltram, pertram, persán, rmen řimbabový.

Popis. Vytrvalá tato rostlina má plazivý oddenek s dlouhými tenkými šlahouny, z něhož vyrůstají přímé, 3—5 *dm* vysoké lodyhy dole lysé, nahoře měkce chlupaté. Listy jsou přisedlé, čárkovitě kopinaté, v dolní polovici jemně a hustě, pak hrubě a řídce pilovité. Úborovité květy rozvíjejí se od července do září a jsou sestaveny v složitém chocholíku. Jednotlivý úbor má na okraji 10 bílých jazykovitých květů tak dlouhých, jako polokulovitý zákrov, uprostřed pak četná drobná nažloutle bílá trubkovitá kvítka.*) Z podkvětých semenníků vytvořují se malé nažky.

Celá rostlina, zvláště v květu, voní silně aromaticky podobně, ale méně příjemně jako heřmánek a má také podobnou, ale spolu nahořklou chuť.

Stanoviště. Břehy řek a rybníků, příkopy a vlhké křoviny.

Pěstování. Vyset na příhodné polostinné a vlhké místo, nevyžaduje zvláštní péče. Také množí se kusy oddenku a vytrvá na tomtéž místě bez nového osévání kolik let. Oddenky vykopávají se ve druhém roce na podzim a suší se za mírného tepla.

Upotřebení. Silice, obsažená v oddenku (kořenu) bertramovém jest účinným lékem sílícím, činnost zaživadel a vyměšovadel podněcujícím a bolesti tišícím. Upotřebuje se proto v domácím lékařství kořene bertramového při slabém žaludku, nadýmání, zarputilé zácpě, žloutence, při obtížích při močení a kamenu močovém; také při vleklém rheumatismu a bolestech zubů.

Kořen se buď žvýká nebo se užívá prášku z něho několikráte denně na špičku nože. Také připravuje se nálev ze 4—8 *g* kořene na koflík vody nebo výtažek lihový ze 150 *g* kořene, máčeného týden ve 2 litrech lihu nebo silné kořalky. Výtažku tohoto užívá se po 10—30 kapkách.

---

*) Při podobném uspořádání květů v úboru říkáme vnějším jazykovitým paprsek, vnitřním trubkovitým terč.

Bez černý.

Sambucus nigra L. (obr. 96.)

Jména lidová: bezinky, bezoví.

Popis. Bez černý jest strom nebo keř 3—10 *m* vysoký s široce rozloženými větvemi. Mladá kůra jest zelenavě šedá, bradavičnatá; starší popelavá a rozpukaná. Jednoleté výhonky obsahují měkkou bílou dřeň (duši). Nepříjemně zapáchající listy stojí vstřícně, jsou lichozpeřené a skládají se ze 3—7 vejčitých, zašpičatělých, nestejně pilovitých lístků, z nichž konečný jest největší. Ploché složené chocholíky jsou zprvu vzpřímené, po odkvetu však převislé. Mají hlavní stopky pětičetné a lysé. Žlutavě bílé libovonné květy rozvíjejí se v červnu a červenci a mají 5zubý kalich, 4 až 5dílnou kolovitou korunu, 5 tyčinek a 2—3pouzdrý podkvětý semenník s trojdílnou bliznou (obr. 96 *C, D*). Černofialové, jako drobný hrách veliké bobule obsahují 2—3 pecičky a dozrávají v září (obr. 96. *B.*)



Obr. 96. Bez černý.
A větvička s listem a vrcholíkem květův; *B* větvička bobulí, *C* kvítek: *C* koruna, *T*yčinky, *P*estík. *D* pestík: *K*alich, *bl*izna, *S*emenník.

Stanoviště. Roste u potoků, na pokrajích lesů; u osad a příbytků lidských často zdivočuje. V sadech pěstují se někdy odrůdy s listy bíle a žlutě skvrnitými.

Pěstování. Daří se nejlépe v suché půdě a výslunné teplé poloze. Zvláštního ošetřování nevyžaduje; vysévá se sám

a velmi snadno zbují až přílišně. Občas jest dobře na podzim starší větve seřezati. Květy sbírají se za slunečného dne brzy po rozkvětu; plody dříve než úplně změkly. Kůry a listí upotřebuje se nejčastěji čerstvých. S květů se tlusté stopky odstraní, načež se květy suší a pak v plechových nebo dřevěných schránkách uschovávají. Bobule se také suší nebo na kaši a povidla rozvářejí.

Upotřebení. Od dávných dob a u nejrůznějších národů připisována jest bezu černému zvláštní moc kouzelná a báječno, že v něm nebo pod ním přebývají zlí bůžkové, ba i sám ďábel. Stejně však známa byla již od pradávna léčivá moc různých jeho částí, a lidové pořekadlo praví proto, „před bezem aby člověk smekal“, neboť všecko na něm jest zdravé a léčivé. (Sobotka, Rostlinstvo v podání lidovém, str. 191.)

Pomíjejíce pouhých pověr, uvedeme choroby, při nichž se bez skutečně osvědčuje.

Hlavní účinek různých částí bezu záleží v tom, že podněcuje různá vyměšovadla k usilovnější činnosti, zejména žene na pot a na moč. Z příčin těch jeví léčivé účinky při chorobách vzniklých nedostatečnou činností těchto ústrojů, zvláště tedy při katarhu dychadel a zažívadel, při rheumatismu, vodnatelnosti, zánětu hltanovém, vyraženinách kožních, střídavce.

Upotřebení jest různé. Vodnatý odvar kořene nebo vnější vrstvy korové žene na moč a doporučuje se při vodnatelnosti; odvar vnitřní kůry způsobuje průjem a lehké dávení. Zelená kůra přiložená na lehčí spáleniny mírní bolest.

Odvar z listů čerstvých nebo sušených 6—8 drobně rozkrájených listů vaří se asi 10 minut v koflíku vody) pije se po nějakou dobu denně hodinu před snídaní.

Celá čerstvá květenství zadělávají se do mouky a vajec a smažívají se na másle — kosmatice.

Odvar květový připravuje se ze 4—5 *g* sušených květů na koflík vody a pije se večer před spaním a ráno hodinu před snídaní. Účinek na pocení zvýší se přísadou šťávy citronové nebo araku, a pije se horkého thé 1—2 koflíky před spaním po malých douškách v přestávkách několika minutových.

Odvar bezových květů ve vodě nebo v mléce jest výborným kloktadlem při zánětu hltanovém a doporučuje se také píti vlažný takový odvar hodně často při začínajícím záškrtu.

Květy navlhčené vínem neb octem a přiložené na čelo mírní bolesti hlavy a zapuzují nespavost. Smíšených s květy

jiných aromatických bylin užívá se květů bezových k pytlíčkům bylinným, jež se přikládají na záněty rheumatické, opuchliny, zatvrdliny a p. Svaří-li se květy bezové s vepřovým sádlem a směs protlačí se plátnem, nabude se dobré hojivé masti na různé boláky.

Kaše z čerstvých bobulí žene na pot, u větším množství způsobuje průjem; sušené bobule, také kaše nebo thé z nich uvařené účinkují velmi dobře při prudkém průjmu. Osobám mnoho sedícím doporučuje farář Kneipp užívati častěji lžíci bezinek s medem zavařených a ve sklenici vody rozmíchaných.

Blín černý.

Hyoscyamus niger L. (obr. 97.)

Popis. V zemi má jedno- nebo dvouletý vřetenovitý kořen barvy žlutavé nebo světlohnědé. Lodyha jest 20—60 *cm* vysoká a tak jako listy lepkavými žlaznatými chlupy porostlá. Sivozelené listy dolní jsou řapíkaté, prostřední poloobjímavé, horní přisedlé, mají čepel podlouhle vejčitou s velkými chobotnatými výkrojky. Nálevkovité květy stojí níže jednotlivě v úžlabí listů, na konci lodyhy jsou však seskupeny v jednostranný listnatý a stočený klas. Baňkovitý kalich jest pětizubý, koruna špinavě žlutá, fialově žilkovaná a na dně špinavě červená. Tyčinek jest 5; nadkvětý semenník je dvojpouzdrý a dlouhou čnělkou zakončený. Květy rozvíjejí se v červnu a červenci. V srpnu a září dozrává z nich tobolka, dole naduřelá a kalichem uzavřená, která obsahuje četná černohnědá, máku podobná semena a puká víčkem.

Celá rostlina odporně zapáchá a jest prudce jedovatá.

Stanoviště. Roste hojně u cest, zdí a plotů, na rumištích, polích, ve vinicích a v zahradách zelinářských.

Pěstování. Miluje výslunné polohy; zvláštního pěstování nevyžaduje a sám hojně se vysévá, až často zbují ve velmi nepříjemnou plevel. Rostliny sbírají se v době květu, kořen ve druhém roce.

Upotřebení. Jedovatá látka — hyoscyamin, která v celé rostlině jest obsažena, způsobuje tyto příznaky otravy: suchost v hrdle, dávení, těžkou hlavu, ospalost, úzkostlivost, ztrátu řeči, rozšíření zornice, vytřeštěný pohled, třesení a strnutí údů.

bezvědomí, konečně i smrt. Otrava bývá nejčastěji způsobena požitím semen blínových nezkušenými dětmi i dospělými.

Povolavše rychle lékaře, hleďme zatím u otráveného co nejdříve způsobiti dávení, což se i bez davidel podaří, lehtáme-li jej pérem v oleji namočeným na zadní stěně hltanu. Kdyby tento prostředek dávení nezpůsobil, doporučuje se užiti za davidlo roztoku modré skalice (na malou špičku nože prášku do sklenky vody). Zatím připravme *silnou* černou kávu nebo ruské thé (čaj) a po vydatném dávení dávejme ji nemocnému v malých ale častých dávkách. Studené obklady na hlavu, omývání octem, hořčičné náplasti na lýtka, také teplé koupele nohou a rukou přispívají k ulevení bolestí i zmenšení nebezpečenství. Také k tomu jest hleděti, aby nemocný neusnul, proto doporučuje se jej sem tam voditi, třeba se i vzpíral. Vše ostatní zařídí přivolaný lékař. Kdyby otrávený před příchodem lékařovým upadl v bezvědomí, nutno postarati se o zavedení *umělého dýchání*. Sprostivše bezvědomého rychle



Obr. 97. Blin černý.

A větvička květná, v levo od ní řez semenem. ***B*** řez květem: *s*emenník, *bl*izna, *C* koruna, *pra*šníky, *n*itka. *C* pestík: *bl*izna, *Č*nělka, *s*emenník, *k*alich. *D* Plod: *K*alich, *T*obolka, *E* *T*obolka, *s*emena, *c*ička.

všeho tísnivého obleku přenese me jej do chladné vzdušné místnosti, položíme na břicho a podložíme mu hlavu jednou paží. Pak přitlačíme mu obě ploché ruce na záda, abychom vzduch v plících obsažený vytlačili, a povolivše v tlaku obrátíme s pomocí jiné osoby bezvědomého zvolna na ten bok, jehož rámě jsme pod čelo podložili, a otočivše jej ještě trochu více, rychle vrátíme tělo do dřívější polohy. Obratem na bok rozšíří se prsa, a vzduch vnikne do plic. Tyto pohyby opakujeme klidně, beze všeho

chvatu, asi 16kráte za minutu tak dlouho, až bezvědomý počne sám zase dýchati.

Jiný způsob umělého dýchání, k němuž stačí jediná osoba, jest tento: Položíme bezvědomého na záda a podložíme mu hlavu a hřbet tuhou poduškou tak, aby byly mírně zdviženy. Postavivše se pak za jeho hlavu, uchopíme obě jeho paže těsně nad lokty a zdviháme je zvolna, ale pevně nad hlavu až do vodorovné polohy; podrževše je v ní asi dvě vteřiny, vracíme je zase po bok těla, přitlačíme je pevně asi dvě vteřiny k prsoum, načež opakujeme tyto pohyby asi 16krát za minutu potud, až se dostaví přirozené dýchání, což někdy stává se až i za půl hodiny i více. Jakmile nemocný počne dýchati, třeme mu tělo, abychom oběh krve podnítili.

Účinky malých dávek blínu jsou uspávací a bolesti mírnící, leč při veliké jedovatosti všech jeho částí nemělo by ho býti, zvláště vnitřně, nikdy užíváno bez předpisu lékařova. Také oblíbené u lidu nakuřování semenem nebo natí blínovou při bolestech zubů může se státi velmi nebezpečným a mělo by býti proto zanecháno.

Nejvhodněji lze laikovi upotřebiti kašovitých obkladů z nati blínové, k níž přidáno bylo něco nati bolehlavu a rozetřeného lněného semene, při křečích žaludečních nebo svalových, při kolice jaterní, křeči v měchýři, bolestivých otocích a p. Obklady takové přikládají se na dotyčná místa. Témuž účelu dobře poslouží náčinky máčené v nálevu 1/5 litru vody na 4 až 8 *g* natě blínové.

Vařením 1 dílu natě blínové se 4 díly olivového oleje nabude se oleje blínového, který se dobře hodí k natírání bolestivých míst. Směs 15 *g* blínového oleje a 2 *g* šedé masti doporučuje se na zatvrdlá prsa.

Ze 2—6 *g* šťávy z čerstvé natě blínové a 30 *g* vody připravuje se vodička na oči; ze 4 *g* takové šťávy a 30 *g* sádla mast na oči.

Sušený kořen blínový zapuzuje myši.

Bolehlev blamatý.

Conium maculatum L. (Tab. 15.)

Jména lidová: všivec, svinská veš.

Popis. Z dvouletého kořene vyrůstají (v prvém roce jen listy, ve druhém roce teprve 1—2 *m* vysoká, velmi větevnatá lodyha, která jest lysá, jemně rýhovaná, sivě ojíněná a zvláště v dolní části hnědě a červeně skvrnitá. Pochvovité listy jsou 2—3 krát zpeřené, svrchu tmavo-, na spodu bledězelené, lysé a lesklé. Lístky jsou podlouhlé buď celé buď hluboce pilované (tab. 15. obr. A.) Rozetřený list zapáchá po myší moči, podle kteréhožto znaku může bolehlav spolehlivě býti rozeznán od petržele, jíž zvláště v prvém roce dosti jest podoben.

Od července do září rozvíjejí se bílé drobné květy ve složitých okolících, jejichž obaly a obalíčky jsou 3—6 listé a dolů ohrnuté (tab. 15. obr. 4.). Pět korunních opakvejčitých plátků jest na konci do vnitř zahnuto; ve květu jest 5 tyčinek a dvojdílný podkvětý semenník (tab. 15. obr. 1. a 2.), z kterého se vyvine dvojnažka, jejíž každá polovina jest vejčitá a má 5 vroubkovaných žeber (tab. 15., obr. 3. a 5.)

Celá rostlina páchne silně myšovinou a *jest z nejjedovatějších našich rostlin.* Od podobné petržele lze bolehlav rozeznati kromě dle zmíněného již zápachu těmito znaky: lodyha petržele není skvrnitá; listy jsou na obou stranách stejně zelené, lesklé, příjemné kořenné vůně; dolní jsou 2—3krát zpeřené a mají lístky klínovité, pilovité; horní listy jsou trojčetné. Květy rozvíjejí se v červnu a červenci, jsou nazelenaležluté a v dlouzestopkatém konečném složeném okolíku sestavené. Obaly buď úplně scházejí nebo jsou jen 1—2listé, obalíčky však 6—8listé. Nažky mají 5 nitkovitých žeber.

Stanoviště. Roste u plotů, ve křoví, na rumištích.

Pěstování. Zvláštního pěstování nevyžaduje. Nať sbírá se, jakmile květy se rozvily, a buď se z čerstvé připravuje tinktura, buď se suší a v plechových krabicích uschovává.

Upotřebení. Prudce jedovatá tato rostlina bývá někdy zaměněna s petrželí. Příznaky otravy bolehlavem jsou podobné, jako při otravě blínem. Prostředky, jichž při ní užijeme, jsou tytéž, jako na uvedeném místě bylo udáno.

Léčivé účinky bolehlavu, pokud jich bez předpisu lékařova lze užíti, jsou podobné, jako účinky blínu a upotřebení totožné.

Borovice lesní.

Pinus silvestris L. (obr. 98.).

Jména lidová: bor, sosna, chvoj.

Popis. Borovice jest 40—50 *m* vysoký strom s kořeny široce rozloženými a hluboko do země zapuštěnými. Rozkladitě větevnatý kmen má šedohnědou rozpukanou kůru, kdežto kůra mladších větví jest červenožlutá a slupuje se v malých šupinách. Úzké, 4—5 *cm* dlouhé, vždy zelené listí zove se jehličí, jest nasivělé a vždy po dvou v malé pošvičce spojeno. Neúhledné, jednodomé květy rozvíjejí se v dubnu a květnu. Prašníkové tvoří žluté jehnědy sestavené po 2—3 na dolní části mladších výhonků, kdežto červené jehnědy



Obr. 98. Borovice lesní.
1 větvička s jehlicemi, rozvíjejícími pupeny *a*, *b*, *c*, jehnědami prašnými a pestíkovou šištičkou od loňska: *2* květy prašné, *6* šištičky plodové za květu, *4* plodolist s dvěma vajíčky, *5* týž zdola, *3* šiška zralá, *7* mladá rostlinka po vyklíčení, *8* zvětšený list, *9* dvojice mladých listů se šupinami dole, *10* jejich průřez.

květů pestíkových jsou po 1—2 na konci takových výhonků. Z těchto jehněd vyvinou se kuželovitě vejčité a dolů sehnuté šišky, které jsou v prvém roce červenavé, ve druhém zelené a dužnaté, teprve koncem 2. roku šupiny dřevnatí a jsou ztlustlým čtyřhranným štítkem zakončeny. Za každou šupinou jsou 2 semena, dlouhým, blánitým křídlem opatřená, která v březnu zpod odchlíplých šupin vypadávají, načež vyprázdněná šiška ještě skoro celý rok na stromě zůstává.

Všecky části borovice jsou proniknuty terpentinovým balsámem, který z puklin kmene neb úmyslně poraněných míst vytéká, na vzduchu v terpentin houstne a posléze v pryskyřici čili smůlu tuhne.

Stanoviště. Tvoří rozlehlé lesy — bory — po celé Evropě až k 70° severní zeměpisné šířky. Ve střední a severní Evropě rozkládají se lesy borové v rovinách, v jižní Evropě však na horách, a to až do výše 1800 *m*.

Pěstování. Borovice spokojí se chudou i písčitou půdou, je-li dosti hluboká a není-li pod ní skalnatý spodek. Nejlépe daří se jí v lehké hlinité půdě. Mokra nemiluje. Pěstuje se sama nebo spolu se smrkem, jedlí, modřínem nebo bukem. Mladá borovička nesnese stínu. Nejbujněji roste mezi 40. a 60. rokem a bývá až 300 let stará. Vykacuje se ve stáří 100—120 let a to jen v zimě. Výnos s *ha* činí průměrně ve 100 letech 470 m^3 dřeva.

Upotřebení. Užitek borovice jest mnohonásobný. Dřeva upotřebuje se hlavně ke stavbám a za palivo; méně hodí se ku pracem stolařským. Kůra slouží za tříslo, spadalé jehličí za stelivo, šišky k topení. Tavením a čištěním přirozené pryskyřice nabude se bílé čili burgundské smůly; destilací přirozené pryskyřice s vodou připravuje se silice terpentinová, zvaná obyčejně olej terpentinový. Zbytkem při tom jest známá kalafuna. Suchou destilací dřeva vzniká dehet, jenž zavařen dá černou smůlu. Z kouře, jenž se vytvořuje spalováním silně pryskyřnatého dřeva borového nebo kořenů, usazuje se kopt. Z čerstvého jehličí připravuje se máčením a vařením lesní vlna.

V lékařství upotřebuje se hlavně mladých výhonků, pylu květního, pryskyřice, terpentinu, silice terpentinové a lesní vlny.

Mladých výhonků upotřebuje se k sílivým koupelím, které se zvláště při rheumatismu a dně, křečích, bledničce, kr-

tičnatosti a j. doporučují. Ve 2—3 litrech vody vaří se 1—1½ *kg* mladých výhonků, nebo jehličí borového a odvar vleje se do lázně 27° R teplé, ve které nemá nemocný zůstati déle než půl hodiny. Zprvu užívá se odvaru slabšího, později silnějšího.

Z jarních výhonků, ještě hnědými šupinami pokrytých, připravují v lékárnách tinkturu proti rheumatismu a dně. Také při chorobách plicních doporučuje se užívati této tinktury po 20—40 kapkách několikráte denně.

Extrakt z jehličí připravený jest výborným prostředkem k osvěžení vzduchu v příbytcích, zvláště v pokojích, kde dlí nemocní. Několik kapek na teplou vodu nakapaných rychle se vypaří a naplní vzduch příjemnou lesní vůní. Téhož účinku docílíme, navlhčíme-li extraktem kousky pijavého papíru nebo rozprášíme-li jej do vzduchu přístrojkem rozprašovacím, jakého se upotřebuje na voňavky. Také může se extraktu toho přidávati do lázní místo dříve zmíněného odvaru mladých výhonků.

Pylu květního, kterého vytvořují květy borové tolik, že někdy deštěm bývá ze vzduchu splachován na zemi a pokrývaje ji žlutým práškem zavdal podnět k pověře o pršící síře, upotřebuje se jako prášku plavuňového, tedy zvláště k zasypávání opruzených míst. Sbírá se brzy po rozkvětu tak, že se květy prašníkové vytřásají nad papírem.

Z pryskyřice a terpentinu dělají se náplasti a masti. Náplast terpentinová přikládá se zvláště na rány, které chceme podnítiti ke hnisání, na spáleniny, omrzliny, otekliny, zastaralé rheumatické bolesti.

Prášku kalafunového, pokropeného líhem, užívá se ke stavení krve vyté- kající z poraněného místa.

Smolou vykuřuje se při katarhu dýchacích ústrojů.

Lesní vlnou obkládají se choré části těla zvláště při rheumatismu a hostci.

Nejdůležitějším léčivem, jehož nám borovice poskytuje, jest silice terpentinová, ovšem čištěná, jak ji v lékárnách lze koupiti.

Zvenčí vtírá se do kůže při některých chorobách, na př. do stehen a do krajiny měchýře močového při zánětu tohoto, při bolestech rheumatických. Výborně hodí se k vymývání spáleniny způsobené fosforem, tedy na př. odletnuvší hlavičkou sirky.

Vnitř užívá se jí jako účinného prostředku při otravě fosforem. Když bylo způsobeno dávení buď lehtáním v hltanu buď nějakým davidlem (srv. str. 14.), podávejme nemocnému buď každou čtvrthodinu 10—20 kapek čisté silice terpentinové,

buď každou půlhodinu 12 kapek směsi stejných dílů terpentinové silice a Hoffmannských kapek, oboje v ovesném slizu, který připravíme, vaříme-li zrní ovesné ve vodě až rozpuká, načež scezenou kapalinu zavaříme do hustoty oleje.

Při žlučových kaménciích předepisují lékaři směs 10 *g* čisté silice terpentinové a 15 *g* étheru, jíž nemocný užije ráno dávku 2 gramů, t. j. asi půl kávové lžičky. Také od tasemnice a škrkavek terpentinová silice pomáhá a bývá jí v tom případě užito ku přípravě klystérů.

Při katarhu průdušnice doporučuje se vdychovati páry silice terpentinové. Na horkou vodu dáme několik kapek silice terpentinové, pak přiklopíme nádobu papírovou nálevkou, jejíž utrženým koncem vdychujeme vystupující páry siličné.

Borůvka.

Vaccinium myrtilus L. (obr. 99.).

Jména lidová: černá jahoda, černice, čičoretka, borůvnice, myrtové jahůdky, haťery.

Popis. Z kořene vodorovně položeného vyrůstá vzpřímený větevnatý keříček 20—30 *cm* vysoký, jehož stonek jest ostrohranný. Skoro přisedavé listy jsou lysé, vejčité, zahrocené a jemně pilovité; v zimě zčernají a opadají. V úžlabí listů stojí v dubnu a květnu jednotlivé květy na krátkých sehnutých stopkách.

Nezřetelný, 4—5zubý kalich nese terč, do něhož jest vrostlá kulato baňkovitá, lehce opadává koruna, bělavě zelená a červeně naběhlá. V koruně jest ukryto 8 (výjimečně 10) krátkých tyčinek. Podkvětý semenník vybíhá ve čnělku, která jest delší tyčinek a dlouho na plodu zůstává. Plodem jest jako hrách veliká, černá, modře ojíněná bobule, na vrchu kališním okrajem vroubená. Obsahuje ve 4 pouzdrech četná drobná semena a má chuť nakysle sladkou, poněkud přitrpklou.

Stanoviště. V listnatých a jehličnatých lesích, v půdě písčité, na vřesovištích a rašeliništích.

Pěstování v zahradách se nedaří.

Upotřebení. Všecky části rostliny obsahují tříslovinu a mají proto, byvše požity, účinek lehce svrašťující, jenž se při průjmu dobře osvědčuje. Užívá se zvláště bobulí sušených, a to v případech lehčího průjmu prostě tak, že se občas žvýkají a polknou. Při silnějších průjmech připravuje se ze sušených bobulí vinný nálev anebo se 2—3 hrsti sušených borůvek dají do sklenice silné kořalky a nechají v ní čím déle tím lépe. Této borůvkové kořalky užije se při průjmu lžíce v ¼ litru teplé vody a po 8—10 minutách dávka se opakuje.

Čerstvé, i jako kompot upravené borůvky jsou velmi zdravým pokrmem; také se jich upotřebuje k barvení vína na červeno.

Šťáva z listí vytlačená doporučuje se za kloktadlo při hnilobě úst, odvar z listí při úplavici.



Obr. 99 B Borůvka. E. Brusnice.

A větvička borůvky se květy. *C* Řez květem: *S*emenník, *K*alich, *C* koruna, *Cn*ělka, *pr*ašníky. *D* v pravo bobule, v levo: *š*ťavnatá část bobule, *s*emena.

Bukvice lékařská.

Betonica officinalis L.

Jména lidová: bukvicová bylina, betonie.

Popis. Z vytrvalého oddenku vyrůstá nerozvětvená čtyřhranná lodyha, 6 *dm* až 1 *m* vysoká, jež kromě četných dlouze řapíkatých přízemních listů má jen 2 vstřícné přisedavé listy.

Všecky listy jsou vrásčité, drsně chlupaté, podlouhle vejčité, naspodu srdčitě vykrojené a na okraji hrubě vroubkované. Nachově červené, zřídka bílé květy jsou na konci lodyhy ve zdánlivých přeslenech sestaveny, mají pětizubý kalich a dvojpyskou korunu, jejíž horní pysk jest dutý a vzpřímený, dolni pak trojdílný. Ze čtyř tyčinek jsou 2 delší, 2 kratší; z nadkvětého semenníka vytvořují se 4 tvrdky. Kvete od června do srpna.

Stanoviště. Suché lesy, lesní louky, meze a p.

Pěstování. Pěstuje se v zahradách v teplých suchých polohách obyčejným způsobem. Sbírá se v době květu.

Upotřebení. Za dřívějších dob byly léčivé účinky celé rostliny velmi váženy; nyní užívá se hlavně listí.

Čerstvý oddenek má odporný zápach, jenž sušením mizí, a trpkou škrablavou chuť. Odvar čerstvého kořene způsobuje průjem, odvar sušeného kořene dávení.

Nálev z nahořkle trpce chutnajících listův odporučuje se při zahlenování plic a přidává se k němu roztlučeného cukru kandisového nebo medu.

Odvar listů doporučuje se také při dně, slabosti nervové, vodnatelnosti a žloutence.

Vodou zpařené listy přikládají se na pohmožděniny a vymknutiny.

Cibule kuchyňská.

Allium cepa L. (obr. 100.).

Popis. Všeobecně známá tato rostlina má cibuli s pěst velikou a vně červenožlutavými suchými listeny obalenou. Z ní vyrůstá trubkovitý, asi 1 *m* vysoký stvol, pod prostředkem nadmutý, a taktéž trubkovité listy. Na konci stvolu jest ve 2. roce kulovitý okolík květní uzavřený zprvu dvojlistým toulcem. Květy rozvíjejí se v červnu a červenci a mají nazelenalé šestilupenné zvonkovité okvětí, 6 tyčinek a nadkvětý semenník, z něhož dozrává tobolka pukající třemi chlopněmi.

Stanoviště. Pochází z Asie a jest nyní u nás všeobecně pěstována pro potřebu kuchyňskou.

Pěstování. Cibule kuchyňská vyžaduje dobré kypré půdy a teplé polohy; čerstvého hnojení a vazké půdy nesnese. Pěstuje se buď za jeden, nebo za dva roky. V prvém případě vyseje se semeno v březnu řídce do pařeniště nebo na záhon, vzešlé rostlinky se protahují a častěji kropí. V dubnu nebo květnu vysazují se na vzdálenost 10—15 *cm*, při čemž se hledí, aby nebylo sázeno příliš hluboko. S počátku se často zalévá, okopává a pleje. Odrostlá cibule se již nezalévá. V srpnu nebo v září nať žloutne, a cibule se za sucha sklízejí a na půdu ukládají, aby zaschly. — Pěstování dvouleté počíná v květnu hustým vysetím semene na záhon. Ošetřuje se, jak při pěstování jednoletém. V srpnu se malé cibulky sklízejí a když úplně vyschly, uschovají se přes zimu v suché, mrazu prosté místnosti. V dubnu se tyto cibulky vysazují na 1 *dm* od sebe, v červenci a srpnu se dorostlé sklízejí.



Obr. 100. Cibule kuchyňská. V levo dolejšek, na pravo stvol se květy.

Upotřebení. Celá rostlina, najmě však cibule, obsahuje zvláštní těkavý olej, který jí dodává význačného zápachu i chuti.

Od nejdávnějších dob cibule byla oblíbeným pokrmem národů východních, a starý letopisec Herodot zaznamenal, že při třicetileté stavbě pyramidy Cheopsovy dělníci snědli za 1600 stříbrných talentů, t. j. asi za 3,600.000 zl., cibule, česneku a řetkve.

Ale i léčivé účinky cibule byly velmi ceněny, zvláště pak byla považována za výborný prostředek proti nákaze morové. Z té doby zachovala se po dnes u lidu p o v ě r a, že cibule vtahuje do sebe ze vzduchu všelikou nákazu, pročež při nakažlivých i jiných nemocech, zavěšují rozkrájenou cibuli v příbytcích a nechávají tak dlouho viseti, až zčerná, majíce za to, že zčernala od zkaženého povětří. (Sobotka, Rostlinstvo atd. str. 298.).

Nyní se upotřebuje šťávy z cibule vytlačené a s cukrem smíchané při zastaralém katarhu plicním, ježto se tím odměšování hlenu podněcuje a odkašlavání usnadňuje.

Lupeny cibule v popelu pečené nebo rozmačkané a s horkou vodou na kaši rozdělané přikládají se na opuchliny a nežity, jejichž hnisání a provalení urychlují.

Odvaru cibule ve vodě nebo mléce upotřebuje se na klystér.

Cibule mořská.

Scilla maritima L.

Popis. Rostlina tato má cibuli jako pěst, někdy až jako dětskou hlavu velikou a hnědými suchými listeny obklíčenou, z níž vyrůstá stvol přes $1/2$ *m* vysoký s hroznem bělavých květů a několik plochých, široce čárkovitých listův. Utvořením květův a ostatními znaky jest mořská cibule velmi podobna cibuli kuchyňské.

Stanoviště. Pochází z krajin kolem Středozemního moře, kde v písčité půdě planě roste.

Pěstování. Pěstuje se u nás ve sklenních i kruhulích za okny způsobem podobným, jako cibule kuchyňská; nejvíce se však přiváží z krajin středomořských. Dlužno připomenouti, že se u nás často přikládá název mořské cibule liliovité rostlině z rodu snědků (Ornithogallum), která sice vzrůstem mořské cibuli se podobá, ale menší velikostí a cibulí velmi dužnatou, vně zelenavou od ní se liší.

Upotřebení. Již staří Egypťané vážili si léčivých účinků této rostliny tak, že vystavěli pro ni zvláštní chrám v Pelysiu; také Hippokrates dobře znal léčivou její moc. Zvláště byla pokládána za účinný prostředek proti tyfu, jakož jí připisována moc ochranná proti všelikým kouzlům a čárům, pročež sázena byla na hroby a zavěšována na dvéře, aby bránila vstupu zlých duchů.

Šťáva z cibule vytlačená způsobuje na kůži palčivost a puchýře; požita u větším množstvi má za následek dávení, závrať, horečku.

Od dávných dob jest mořská cibule známa jako výborný lék při vodnatelnosti a při zahlenování průdušnice a plic.

Zahuštěním šťávy cibulové nabude se tresti (extraktu), které se užívá v podobě pilulek nebo rozpuštěné ve vodě. Naložíme-li drobně rozkrájenou cibuli po tři dny do octa, vytlačíme pak a procedíme, nabudeme kapaliny, jíž se denně užívá kávová lžička. Také za kloktadlo se výborně hodí. Směsi 1 dílu tohoto octa a 2 dílů medu bere se polévková lžíce nebo se přidává k jiným lékům na moč ženoucím.

Čekanka obecná.

Cichorium intybus L. (obr. 101.).

Jména lidová: čakanek, sv. Petra koření.

Popis. Čekanka má dlouhý rozvětvený mnoholetý oddenek, proniknutý hořkou mléčnou šťávou. Rýhovaná $^1/_2$—1 *m* vysoká lodyha jest hned od spodu odstále větevnatá a má řídké kopinaté, chobotnatě zubaté a poloobjímavé listy. U země rozkládá se růžice kracovitě dělených listů, které však brzy usýchají. V úžlabí lodyžných listů rozvíjejí se od července do září jasně modré úbory květní po 1—3 sestavené. Zvenčí má každý úbor dvojitý zákrov: vnější z 5, vnitřní z 8 lístků, žláznatými chloupky porostlých. Jednotlivý kvítek má jazykovitou, na konci čtyřzubou korunu, z jejíž trubky vyčnívá 5 tyčinek, prašníky srostlých, a dlouhá čnělka na konci dvojdílná a obloukovitě zahnutá. Kalich jest velmi nepatrný a lemuje horní část podkvětého semenníka, ze kterého se vytvoří nažka s pěti žebry a kratinkým věncem kališním. Úbory květní rozevírají se přes den na krátko, dle počasí dříve či později.

Stanoviště. Roste planě na loukách, úhorech, mezích, rumištích, u cest, na průhonech.

Pěstování. Jelikož kořen čekanky slouží k výrobě náhražek kávových (cikorie), pěstuje se v některých krajinách na polích, a jest pěstování to dosti výnosné, ježto se s *ha* sklízí 120—300 *q*

čerstvých kořenů, které se buď hned do továren odvážejí nebo ve zvláštních sušárnách suší, čímž $^3/_4$ původní váhy ubude.

Čekanka daří se nejlépe v hlubokých, hlinitých nebo hlinitopísčitých půdách, které se na podzim hluboko zořou a pohnojí. Koncem dubna neb počátkem května vysévá se buď na plno nebo do řádků na 30 až 35 *cm* vzdálených. Půda se před setbou uválí, a vyseté semeno buď rýhovaným válcem zaroví nebo se dá dětmi zašlapati. Vzešlé rostlinky protrháme na vzdálenost 20—25 *cm*, pilně okopáváme a při setbě řádkové posléze mělce zemí přihrneme.



Obr. 101. Čekanka obecná.
A rostlina. *B* zákrovy: *vZ* vnější, *vnZ* vnitřní porostlý žlaznatými chloupky. *C* jeden květ: *C* koruna, *K*alich, *S*emeník, *T*yčinky, *bl*izna. *D* Nažka s *k*orunkou, — V pravo dole tyčinka.

Nať, listy a květy sklízejí se v červnu a červenci; kořen vykopává se nebo úzkými rýči dobývá po dešti v září nebo dubnu.

Na tomtéž pozemku může se čekanka při náležitém ošetřování pěstovati i několik let bez nové setby, ježto i z kusů kořenů, které v zemi zůstaly, nově vyrůstá.

Upotřebení. Čekanka byla již ve starém věku dobře známa a poskytovala starým Řekům a Římanům svými mladými listy výbornou zeleninu. Nyní slouží hlavně k výrobě kávové ná-

hražky (cikorie). Očištěné, rozkrájené, máčené a opět sušené kořeny praží se na hnědo a pak rozemílají.

Léčivé účinky čekanky jsou také ode dávna známé a osvědčují se zvláště při zahlenování žaludku, stavění se krve v játrách a slezině, žloutence, chorobách ledvinových, při hypochondrii, zahlenování prsou i počasných chorobách kožních. V těchto případech upotřebuje se buď šťávy vylisované z čerstvého kořene, jíž přidáme 3—4 lžíce do koflíku mléka nebo polévky, buď odvaru ze sušeného kořene (30—50 *g* kořene na litr vody), jehož pijeme po 3—4 dny ráno a večer koflík.

Šťáva ze žvýkaného kořene vypuzuje škrkavky; k tomu účelu se připravuje cukrovaný kořen čekankový.

Horkou vodou spařené listy a květy slouží k obkladům při chorobách žaludečních a na bolestivé záněty.

Vodnatý odvar květů doporučuje se za vodičku na bolavé a slabé oči.

Výtažek z natě do kořalky naložené slouží k natírání seslabených částí těla.

Čemeřice černá.

Helleborus niger L. (obr. 102).

Jména lidová: kýchavka, čemerka, černé koření, sv. Ducha koření.

Popis. Z rozvětveného, zvenčí černohnědého oddenku vyrůstají četné kořínky, listy a květní stvoly. Listy jsou dlouzeřapíkaté, kožnaté, prstnatě dělené se 7—9 podlouhle kopinatými a na koncích ostře pilovitými úkrojky. Stvol jest 20—30 *cm* vysoký, jednoduchý a nese 2—3 malé listeny a obyčejně jediný květ, který se rozvíjí v zimě, od prosince do dubna. Květ skládá se z 5 bílých, zvenčí červenavě naběhlých lístků kališních, z 5 malých, ve dvojpyské trubky stočených, zelenavě-žlutých lupínků korunních, z četných tyčinek a 5—9 semenníků, jejichž čnělky jsou na venek ohnuté. Plody jsou kožnaté, zobánkovitě protáhlé měchýřky.

Stanoviště. Roste ve stinných horských lesích.

Pěstování. Čemeřice černá jest oblíbená květina, pěstovaná v zahradách i v hrncích za okny. Daří se v kypré, kompostem nebo vřesovkou promíchané zemi a ve stinné vlhké poloze. Nejlépe množí se z oddenku, jehož kusy se vysazují na podzim na vzdálenost 30 *cm* nebo jednotlivě do květináčů. Rostliny, které v kruhulích odkvetly, možno na jaře vysaditi na příhodné místo do zahrady.



Obr. 10?. Čemeřice černá.
A rostlina, v pravo oddenek. *B* řez květem: *S*emenník, *K*alich, *M*edník, *T*yčinky, *Č*nělka, *b*lizna. *C* měchýřky v kalichu. *D* tyčinky: *n*itka *p*rašník. *E* Pestíky: *s*emenník, *č*nělka, *b*lizna *F* medníky.

V lékařství upotřebuje se oddenku, jenž se vykopává v únoru nebo srpnu.

Upotřebení. Léčivé účinky má oddenek čemeřicový, který jest však p r u d c e j e d o v a t ý. Příznaky otravy jím způsobené jsou: dávení, hojné vyměšování slin, závrať, rozšíření zornice, křeče, po případě i ochrnutí srdce. Způsobivše roztokem modré skalice (str. 14.) dávení, dávejme otrávenému každých pět minut lžíci léku připraveného z 200 *g* vody, 4 *g* kyseliny tříslové a 50 *g* syrupu.

Čerstvý oddenek má odporný zápach a chuť zprvu nasladlou, pak škrablavou a ostře štiplavou.

Prášek z něho způsobuje prudké kýchání.

Staří Řekové považovali čemeřici za výborný lék při šílenství a různých chorobách duševních. Nyní užívá se tinktury a tresti čemeřicové hlavně při vodnatelnosti, žloutence, střídavce, padoucnici, melancholii atd.

Výtažek, jehož nabudeme máčením 15 *g* rozkrájeného oddenku čemeřicového v 90 *g* francouzské kořalky, doporučuje se k natírání žlutých skvrn na kůži (žlutin, chloasmat).

Čemeřice zelená.

Helleborus viridis L.

Popis. Liší se od čemeřice černé podstatně těmito znaky: Přízemní listy mají 7 i více podlouhle kopinatých, ostře pilovitých úkrojků; lodyha jest rozvětvená, šupinatá, dole bezlistá, nahoře s 2—3 dílnými listy a 2—3 zelenými převislými květy, jež se rozvíjejí v březnu a dubnu.

Stanoviště. V horských lesích; v zahradách venkovských hojně pěstovaná.

Upotřebení takové, jako čemeřice černé.

Divizna malokvětá.

Verbascum thapsus L. (tab. 19.).

Popis. Z dvouletého vřetenovitého kořene vyrůstá v prvním roce jen růžice přízemních listů, ve druhém roce teprve 1—1½ *m* vysoká plstnatá lodyha, obyčejně nerozvětvená. Listy jsou na líci i na rubu hustě plstnaté, na okraji slabě vroubkované. Nejdolejší mají čepel opak vejčitou, v řapík ponenáhlu zúženou; hořejší listy jsou podlouhle kopinaté, přisedavé. Žluté, někdy bílé, vnitř tmavší květy tvoří tlustý konečný hrozen a rozvíjejí se v červenci a srpnu. Skládají se z neopadavého pětidílného kalicha, nálevkovité pěticípé koruny, 5 tyčinek, z nichž 2 jsou delší a lysé, 3 kratší a bělohuňaté (tab. 19.,

obr. 1.) Dvojpouzdrý nadkvětý semenník vybíhá v nitkovitou zahnutou čnělku se stlustlou bliznou (tab. 19., obr. 2.). Plod jest vejčitá tobolka (tab. 19. obr. 3.) s četnými důlkatými semeny (tab. 19., obr. 4.).

Stanoviště. Roste spolu i s jinými jí podobnými druhy na suchých kamenitých stráních, rumištích, železničních náspech, u cest a p.

Pěstování zvláštního nevyžaduje. Květy bez kalichu sbírají se za slunných dnů, v červenci a srpnu, rychle se suší a v dobře uzavřených krabicích uschovávají.

Upotřebení. Květy diviznové obsahují hojně slizu, pročež jejich odvar působí velmi dobře při neduzích prsních, katarhu průdušnice a dýchavičnosti, an žene mírně na pot a usnadňuje odměšování a odkašlávání hlenu. Na odvar bere se směs stejných dílů květů diviznových a slezových, a to na koflík odvaru asi 10 *g* směsi obojích květů.

Týž odvar doporučuje se také za kloktadlo při nemocech krčních.

Odvar z listů pomáhá od průjmu. Šťáva z listů vytlačená nebo vodou zpařené listy slouží za obklady na opuchliny a vředy, jejichž změknutí, po případě hnisání a provalení podporují.

Kvetoucí rostlina zapuzuje myši. Semena hozená do vody omamují ryby tak, že je lze rukou chytati.

Dobromysl.

Origanum vulgare L.

Popis. Ze silně rozvětveného, vytrvalého oddenku vyrůstají četné 30—50 *cm* vysoké čtyřhranné lodyhy, porostlé bílými zahnutými chloupky. Vstříčné listy jsou vejčité, naspodu zaokrouhlené, na konci zašpičatělé a skoro celokrajné. Listy i lodyhy bývají červeně naběhlé. Světle růžové nebo bílé libovonné květy rozvíjejí se v červenci a srpnu a jsou sestaveny v hustých zakulacených klasech, které tvoří chocholík. Jednotlivý květ má pětizubý, v jícnu vousatý kalich, dvojpyskou

korunu, jejíž horní pysk jest plochý a vykrojený, dolní trojcípý; ze 4 tyčinek jsou 2 delší a 2 kratší; semenník vybíhá v nestejně rozeklanou čnělku a mění se ve 4 tvrdky.

Stanoviště. Suchá výslunná návrší, okraje lesní, travnaté paseky, křoviny.

Pěstování. V zahradách pěstuje se často jako obruba záhonků a cest. Daří se v suché vápenité půdě a ve výslunné poloze. Množí se semeny nebo dělením hustých trsů, jejichž části se na jaře rozsazují. Kvetoucí vršky stříhají se v červenci.

Upotřebení. Kvetoucí vršky libě voní a mají kořennou nahořklou chuť. Odvaru z nich užívá se při chorobách žaludečních a jaterních, při křečích a p. Odvaru s fíky užívá se za kloktadlo při bolení v krku.

Vinný odvar z natě dobromysli, routy a fíků, smíšený s medem, jest dobrým prostředkem od kašle a hlístů. Nakuřování natí dobromyslovou pomáhá od hučení v uších a nedoslýchavosti. Sušeného listí upotřebuje se v kuchařství na místě pravé majoránky, od níž se jen slabší vůní liší; také se ho užívá jako náhražky ruského čaje a chmele. S jinými aromatickými rostlinami slouží na obklady a koupele. Etherický olej z dobromysli vyráběný zove se v obchodě olej chmelový nebo thymianový (Oleum origani vulgaris); nakapeme-li ho na kousek bavlny, jejž vložíme do kotlavého zubu, mírní bolesti zubní.

Dub letní, křemelák.

Quercus pedunculata Ehrh. (obr. 103.).

Popis. Dub letní jest z nejmohutnějších našich stromů, neboť kmen jeho bývá 40—50 *m* vysoký a na 6 *m* tlustý. Ve výši 6—10 *m* rozkládají se silné větve skoro vodorovně v širokou korunu. Kmen i větve jsou pokryty tlustou, hnědošedou, hluboce rozpukanou korou. V dubnu a květnu raší listí a spolu vytvořují se drobné jednodomé květy. Listy jsou krátce řapíkaté až přisedavé, podlouhle opak vejčité, lysé, chobotnatě laločnaté, při spodině obyčejně dvěma laloky ouškaté. Prášníkové květy jsou sestaveny v řídké, převislé jehnědy, mají nepatrné,

6–8dílné, zelené okvětí a 6—10 tyčinek. Když se pyl z prašníků vyprášil, jehnědy opadávají. Květy pestíkové stojí po 3—4 na dlouhé stopce, mají 3—8dílný obal a jednopouzdrý semenník s 3 červenými bliznami. Z obalu květního vytvoří se polokulovitá číška, v níž vězí spodní část oříšku — známý žalud.



Obr. 103 Dub letní, křemelák.
A Větévka s květy prašnými. *B* část větvičky prašné, *o*květí. *T*yčinky *C* květ prašný. *D* květ pestíkový. *l*isteny. *bl*izny. *E* Žaludy. (Na listu v pravo spatřujeme duběnky, způsobené žlabatkou listovou).

Dubu letnímu podoben jest dub zimní čili drnák (Quercus sessiliflora Sm.), jenž bývá nižší, ale tlustší, než dub letní, od něhož se liší těmito znaky: listy jsou dosti dlouze řapíkaté, na rubu roztroušeně pýřité, při spodině v řapík klínovitě zúžené nebo široce a mělce vykrojené; květy rozvíjejí se asi o 14 dní později, než u křemeláku; květy pestíkové jsou přisedavé, žaludy kratší a tlustší než u křemeláku.

Stanoviště. Oba druhy tvoří v rovinách a pahorkatinách často rozsáhlé lesy.

Pěstování. Dub vyžaduje hluboké hlinito písčité půdy. Žaludy přes zimu uschované a na jaře vysazené brzy vzklíčí. Zprvu roste dub zvolna, od 3. roku jest mu třeba více světla. Od 10. roku roste rychleji, mezi 80. až 100. rokem ustává růsti do výše a počne kmen tloustnouti. Semeno dává od 80. roku občasně. Hlavní užitek poskytuje

dřevem velmi tvrdým a trvanlivým, jež se hodí ke stavbám vodním i zemním, ku pracím stolařským i tesařským a p. Palivo dává špatné, ježto těžko hoří. Výnos s *ha* jest ve 20. roce 15, ve 40. roce 85, ve 100. roce 300, ve 140. roce 470 m^3. Kůry upotřebuje se zejména na třísło, žaludy jsou vydatným krmivem pro dobytek vepřový.

Kůra slupuje se v březnu nebo dubnu, žaludy sbírají se v srpnu.

Upotřebení v lékařství zakládá se na tříslovině, která jest ve všech částech dubu obsažena.

Odvar kůry slouží vně na stahující obklady při opuchlých žlazách, pomáhá od silného potu noh, hojí omrzliny a hodí se za přísadu do sedacích koupelí při zlaté žíle. Vnitř požit odvar takový (30 *g* kůry na $^1/_4$ *l* vody) dobře poslouží při průjmu a krvácení žaludku.

Rozmačkané listy přiložené na rány urychlují hojení jich. Pivo, v němž byly máčeny listy dubové, mírní koliku a křeče žaludeční. Odvar z listů dubových pit před spaním, pomáhá prý od nočního močení.

Prášek ze syrových žaludů žene na moč a pomahá od kamenů močových; smíchán s vejcem jest dobrým prostředkem od průjmu.

Z vyluhovaných, pražených a rozemletých žaludů připravuje se žaludová káva a s přísadou kakaa žaludová čokoláda. Odvary obou poskytují velmi živný nápoj, který se zvláště doporučuje krtičnatým dětem, osobám slabých nervů a při silné čmýře. Na litr vody nebo mléka bere se 15 *g* žaludové kávy.

Durman.

Datura stramonium L. (obr. 104.).

Jméno lidové: panenská okurka.

Popis. Z vřetenovitého jednoletého kořene vyrůstá někdy až přes metr vysoká lysá, vidličnatě rozvětvená lodyha. Krátce řapíkaté listy jsou lysé, zašpičatěle vejčité a chobotnatě zubaté. V červenci a srpnu rozkvétají v úžlabí listů a větví jednotlivé, krátce stopečnaté, veliké květy. Kalich jest trubkovitý, pětihranný a má na konci 5 špičatých zubů. Bílá koruna

jest mnohem delší kalichu, nálevkovitá, pěticípá. V trubce korunní jest vrostlo 5 tyčinek, naspodu pak nadkvětý semenník s dlouhou, na konci ztlustlou čnělkou. Plod jest tobolka jako ořech veliká, na povrchu četnými ostny posázená, vnitř naspodu čtyřpouzdrá, nahoře však jen dvojpouzdrá. Uzralá puká ve 4 chlopně a uvolňuje tak četná ledvinovitá, černá semena.



Obr. 104. Durman.
A větvička s listy, květem a plodem. V levo plod puklý. *B* pestík: semenník, *Čn*ělka, *bl*izna.

Stanoviště. Roste na pustých místech, rumištích, u cest, často také na bramborových polích, hnojištích, v zahradách zelinářských.

Pěstování zvláštního nevyžaduje. Sám se hojně vysévá, takže často až příliš zbují. Listy sbírají se v červenci a srpnu, když je rostlina v květu; semena v září, jsou-li úplně vyzralá.

Upotřebení. Celá rostlina obsahuje látku p r u d c e j e d o v a t o u, takže již pouhý výpar čerstvých, odporně páchnoucích listů způsobuje závrať. Otrava stává se nejčastěji semeny a jeví se závratí, ospalostí, značným rozšířením zřítelnice, palčivostí v hrdle, prudkou žízní a obtížemi při polykání, křečemi, studeným potem blouzněním ztrátou řeči, šílením, až smrtí. Způsobivše některým z prostředků dříve již (str. 14.) uvedených silné dávení, podávejme pak nemocnému hojně oleje nebo rozpuštěného másla, posléze pak hojně kyselého nápoje (octa, šťávy citronové). Ostatní léčení ponechme na rychlo povolanému lékaři.

Léčivé účinky durmanu jsou podobné jako blínu; působí hlavně na nervstvo gangliové a na míchu. Čerstvých listů i odvaru jejich upotřebuje se k obkladům při rheumatických bolestech,

prsních a jiných křečích a neuralgických nemocech. Také lihového nebo vodového výtažku z listův a semen bývá v lékařství užíváno. Výtažku takového nabudeme, máčíme-li 1 díl roztlučených semen v 10 dílech vody nebo líhu a zcedíme po několika dnech. Výtažku smí se užívati jen po kapkách, na př. 5 kapek do sklenice vody. Jeví dobré účinky při chorobách duševních, silném rozčilení, nespavosti, klamech smyslových (hallucinacích). Při silné záduše doporučuje se kouřiti cigarety obsahující sušené listy durmanové nebo napuštěné lihovým výtažkem z nich.

Jelikož jest durman rostlinou prudce jedovatou, nebudiž ho nikdy užíváno bez předpisu a rady lékařovy.

Fenykl obecný.

Foeniculum officinale All. (obr. 105.).

Jméno lidové: vlašský kopr.

Popis. Silný, vřetenovitý bílý kořen jest dvouletý. - Oblá, přes metr vysoká lodyha jest jemně rýhovaná a jako listy lysá a modře ojíněná. Řapíkaté listy mají dlouhé, nahoře mázdřitě na obě strany rozšířené pošvy a čepel 3—4kráte peřenodělenou s čárkovitými úkrojky. Čepele hořejších listů bývají zakrnělé. Žluté drobné květy rozvíjejí se v červenci a srpnu a jsou sestaveny v složitých, 10—20 paprskových okolících, jejichž okolíčky mají až 20 stopek. Obaly i obalíčky scházejí. Jednotlivý květ má nepatrný kalich, tvořící naduřelou obrubu na horní části podkvětého semenníka, 5 okrouhlých, na konci dovnitř zahnutých plátků korunních, 5 tyčinek delších než koruna a dovnitř ohnutých. Plod jest žlutavěšedá dvojnažka; každá nažka má 5 hnědých žeber. Celá rostlina, zvláště pak semena vyznačují se příjemnou vůní, podobnou vůni anýzové, a kořenně nasládlou chutí.

Stanoviště. V jižní Evropě roste planě, u nás se pěstuje v zahradách a jen zřídka zdivočuje.

Pěstování. Daří se v polohách výslunných a v hluboké hlinité půdě, na podzim dobře zkypřené a před rokem hnojené.

Počátkem dubna seje se do řádků 30—35 *cm* vzdálených, mělce se zaroví, když vzešel, na 10 *cm* protrhá a pak častěji okopává. Obyčejně poskytuje semen až ve 2. roce. Proto se na podzim prvého roku požne a nať zkrmí. Na jaře druhého roku se rostlinky okopou, načež dalšího ošetřování již nevyžadují.



Obr. 105. Fenykl obecný.

Někde se fenykl vysévá v dubnu na zvláštní záhon do řádků na 20—25 *cm*, pilně se pleje a okopává, načež se rostlinky v červenci a srpnu vysazují do řádků 30—40 *cm* vzdálených a na 10—15 *cm* od sebe. Před sázením se jim kořínek uštípne na 10 *cm* a i lístky se zkrátí. Jakmile se rostlinky uchytily, okopávají se, jak svrchu bylo udáno.

Ve studených krajinách doporučuje se záhony přes zimu pokrýti (spadaným listím, pazdeřím a p.) nebo sazenice vykopati, kořeny do sklepa v písku uložiti a na jaře zase vysaditi. Ve 2. a 3. roce sklízí se semeno v srpnu a to tak, že se lodyhy s uzrávajícími okolíky postupně uřezují, do plachetek ukládají, na vzdušném a slunném místě dobře usuší a pak mlátí nebo rukou vydrcují. Vyčištěné semeno uschová se celé v dřevěných krabicích nebo roztlučené na prášek v skleněných, dobře ucpaných lahvích.

S *ha* sklízí se 10—30 *hl* semene po 40—60 *kg* a 20—25 *q* natě, která jest dobrým krmivem, jímž se zvláště dojnost krav zvyšuje.

Upotřebení. Staří Římané požívali mladých výhonků se solí v octě nakládaných, a Vlachům jsou mladé stonky dosud oblíbenou zeleninou. U nás upotřebuje se fenyklu podobně jako anýzu za koření do různého pečiva, při nakládání okurek a pod

Léčivými účinky fenykl podobá se anýzu. Zvláště osvědčuje se odvar roztlučených semen ve vodě nebo mléce (lžíce semen na koflík nápoje) při slabém žaludku, kolice, nadýmání. Odvar pijme teplý. Při křečovité kolice obvažme mimo to život několikráte složenou plachtou, již jsme namočili do směsi stejných dílů vody a octa a vyždímali, a pokryjme tento obklad suchým vlněným šátkem.

Prášek z upražených a rozemletých semen fenyklových nasypaný na jídlo pomáhá od nadýmání.

Výborně osvědčuje se fenykl také při chrapotu a kašli. Užívá se tu buď medu fenyklového neb odvaru roztlučených semen nebo směsi z 200 *g* vody fenyklové, 4 *g* šťávy lékořicového (sladkého dřeva) a 4 *g* salmiaku; léku toho bere se každé 2 hodiny polévková lžíce.

Prášek ze semen fenyklových, sladkého dřeva a listů senesových také usnadňuje odkašlávání.

Dobře působí fenykl i na zrak a upotřebuje se ho různým způsobem Vodou fenyklovou, připravenou tím, že 1/2 polévkové lžíce semen vaříme ve vodě, vymývejme oči 3—4 krát za den; nebo rozřeďme líh fenyklový, jehož nabudeme, máčíme-li semena fenyklová v silném líhu nebo kořalce, vodou a natírejme si večer před spaním skráně a čelo. Také výpary silice (oleje) fenyklové, jíž jsme několik kapek rozetřeli na dlani, sílí slabý zrak.

Vepřové sádlo, do něhož jsme přidali několik kapek silice fenyklové, dá pomádu na vlasy, která zapuzuje vši

Odvar kořene a semen fenyklových ve vodě neb octě doporučuje se k obkladům na zanícené prsy, přispívá k hojení ran a pod.

Fialka vonná.

Viola odorata L. (obr. 106.).

Popis. Z oddenku vyrůstají listy, květy a dlouhé plazivé šlahouny, které zakořenivše se, vytvořují ve 2. roce květy.

Dlouze řapíkaté listy mají naspodu po dvou vejčitě kopinatých, na konci jemně brvitých palistech. Čepel listová jest zprvu se dvou stran kornoutovitě stočená, na kraji vroubkovaná, ve starších trsech široce vejčitá, u spodiny hluboce srdčitě vykrojená, na letních šlahounech ledvinovitá. Květy má fialka dvoje. V březnu a dubnu rozkvétají na dlouhých, uprostřed 2 listeny opatřených stopkách velké libovonné fialové, zřídka bílé nebo červenavé, květy, jež mají kalich z 5 podlouhlých, skoro stejných lístků a souměrnou pětilupennou korunu. Nejspodnější lupínek tvoří nahoru obrácenou ostruhu, oba postranní jsou opak vejčité a na spodu bílými chloupky porostlé, oba nejhořejší jsou jim podobny, ale lysé. V červnu a později objevují se však druhé květy, malé a zelenavé, které jsouce neúhledné a nevonné, zůstávají nepovšimnuty.



Obr. 106. Fialka vonná.

A Bylina s *Od*denkem, *ko*řeny, *šl*ahounem, jenž zplozuje novou rostlinu II. *B* Bylina s druhými *k*věty *pl*ody, jež se otevírají *chl*opněmi. *C* Květ podél rozříznutý: *l*isten, *k*alich, *O*struha, *O*, ostruha tyčinky, *pr*ašník. *D* Tyčinky a pestík: *pr*ašníky, *př*ívěsy, Čnělka, *O*, ostruha tyčinek. *E* Tyčinka: *pr*ašník, *př*ívěs. *F* Pestík *S*emenník, Čnělka, *bl*izna. *G* *k*alich, *př*ívěs kališní, *l*isten. *H* Plod: *k*alich, *t* tobolka.

Z těchto letních květů vzniknou chlupaté tobolky, které ve 3 pouzdrech obsahují četná žlutavá semena.

Stanoviště. Stinné trávníky, louky, křoviny a p.

Pěstování. Na příhodných místech v zahradách zaseta, nevyžaduje zvláštního ošetřování, ana se šlahouny sama výdatně rozmnožuje.

Upotřebení. Z čerstvých květů připravuje se syrup fialový, který se dobře osvědčuje u dětí jako prostředek od kašle a pro spaní. Připravuje se tak, že se květy nejprve vodou zpaří a zcezená kapalina s přiměřenou dávkou cukru svaří.

Také odvar zelených listů a rozmačkaného kořene (malá hrst listů na $^1/_4$ *l* vody) mírní kašel a usnadňuje odměšování hlenu. Děti užívají odvaru 2—3 lžíce po 2 hodinách, dospělí pijí třikrát denně po koflíku.

Při bolení hlavy doporučuje se píti odvar z listí a omývati jím čelo a týl nebo přikládati na ně náčinky do odvaru máčené.
Při zaníceném a opuchlém krku odvar listový slouží za kloktadlo a zevnčí na obklady, jež suchým šatem obvážeme. Šťáva z čerstvých listí vytlačená sílí oči; rozmačkané listy přikládají se na zanícené otekliny.

Octového odvaru listův upotřebuje se na obklady při pakostnici.

Heřmánek pravý.

Matricaria chamomilla L. (obr. 107.).

Jméno lidové: rmen voňavý.

Popis. Z jednoletého tenkého kořene vyrůstá lodyha 15 až 30 *cm* vysoká, lysá, velmi rozvětvená a řídce listnatá. Listy jsou přisedavé, 2krát peřenodělené s čárkovitými úkrojky. Na prodloužených stopkách objevují se od června do srpna úbory květní, které se z rána otevírají, na večer zase zavírají. Zákrov úborů skládá se z tupých, blánitě vroubených listenů. Úbor má žlutý terč a bílý paprsek (srv. pozn, na str. 10.) a kuželovité duté lůžko. Květy terčové mají pětizubou trubkovitou korunu; jazykovitá koruna květů paprskových jest na konci trojzubá. Zprvu paprsek odstává skoro vodorovně, u starších úborů jest dolů sehnutý. Pět tyčinek má prašníky srostlé v trubku, kterou vyčnívá čnělka ve 2 paličkovité blizny rozdě-

lená. Nažky jsou prohnuté, mají na duté straně 5 žeber a na vypuklé straně 2 žláznaté jamky.



Obr. 107. Heřmánek pravý.

A hořejšek rostliny. *B* Úbor květů: *Kj* květy jazykové. *Kt* květy v terči *L*ůžko (duté), *Z*ákrov. *C* květ jazykový: *C* koruna, *Čn*ělka, *S*emenník. *D* řez květem z terče: *S*emenník. *Čn*ělka, *T*yčinky, *bl*izna. *C* koruna. *E* Nažka. *F* opadalý úbor, z něhož zbyl pouze *z*ákrov a *L*ůžko. *H* *K*větz terče: *S*emenník. *tr*ubka korunní. *C* koruna. *Čn*ělka. *T*yčinky.

Celá rostlina voní silně aromaticky a chutná hořce; tím liší se nápadně od podobného heřmánku nevonného čili rmenu psího (Matricaria inodora L.), který má úborové lůžko dření vyplněné a nažky se 3 žebry a bez jamek.

Stanoviště. Roste hojně na rolích, úhorech, jetelištích, rumištích, u cest a pod.

Pěstování. Vysejeme-li na podzim semeno heřmánkové na místa, jichž jinak zužitkovati nelze, dá bez zvláštního ošetřování slušný výnos. Úbory sbírají se v červnu a červenci za suchých slunečných dnů, rychle se na vzduchu suší a v plechových krabicích uschovají.

Upotřebení. Úbory (květy) heřmánkové patří k nejoblíbenějším a nejznámějším domácím lékům. Etherický olej a hořč v nich obsažená mají účinek posilující a povzbuzující, který se dobře osvědčuje při chorobách žaludečních (hryzení ve střevech, nadýmání, křečích žaludečních, kolice, rheumatickém průjmu), také při záduše

a dusivém kašli, katarhu průdušnice, návalech krve do hlavy, zachlazení spojeném s horečkou, rheumatismu, při bolestné čmýře, křečích děložních a p.

Užívá se odvaru, extraktu, vody a silice (oleje) heřmánkového.

Odvar připravuje se nedlouhým vařením v přiklopené nádobě nebo prostým nalitím horké vody na květy, jichž se bere 7—15 *g* na 3—4 koflíky thé.

Při křečích kolikových doporučuje se přidati do odvaru 8—10 kapek opiové tinktury a přikládati na život náčinky máčené v horkém odvaru heřmánkovém.

Při kolice větrové dobře se osvědčuje také odvar heřmánkový s olejem nebo odvar z heřmánku, fenyklu a máty s trochou anýzu, s nímž užíváme 1—2krát po 10 až 15 kapkách Hofmanských.

Tinktury heřmánkové užívá se v udaných případech 20 až 30 kapek.

Odvaru heřmánkového upotřebuje se také k vyplachování úst při zánětu dásní, pak do lázní (pro dospělou osobu $^1/_2$—1 *kg* na koupel) i na klystéry, ve kterémžto případě přidává se k němu u dětí něco oleje, u dospělých trochu octa.

Také zevně užívá se odvaru heřmánkového na obklady při otoku hostečném, při rheumatismu a zánětech. Obklady takové utišují bolesti, změkčují a rozhánějí otoky.

K témuž účelu upotřebuje se pytlíčků plněných květy heřmánkovými. Při kolice způsobené žlučovými kamínky dobře se osvědčují teplé náčinky z květů heřmánkových, listů blínových a bolehlavových.

Olej heřmánkový smíšený s jiným olejem vtírá se do kůže při křečích.

Hluchavka bílá.

Lamium album L. (obr. 108.).

Popis. Z vytrvalého oddenku vyrůstá nerozvětvená čtyřhranná lodyha, 10—50 *cm* vysoká. Vstříčné listy jsou srdčitě vejčité, na konci zašpičatělé, na okraji hrubě pilovité a celé porostlé paličkovitými chloupky, jež vyměšují voňavý olej, kterým rozetřené listy nabývají zvláštní vůně. Dolní listy jsou

dlouze, horní krátce řapíkaté. Od dubna do října rozvíjejí se v úžlabí listů svazečky bílých květů. Z pětizubého kalicha vyčnívá dvojpyská koruna s velkým vyklenutým horním a plochým dolním pyskem. Po každé straně jícnu trubky korunní jest velký zub a obyčejně ještě 3 menší zoubky, v trubce pak řada chloupků. Dvě delší a dvě kratší tyčinky, jakož i dvojklanná čnělka jsou skryty v klenutém horním pysku. Plodem jsou 4 zakulacené tvrdky.



Obr. 108. Hluchavka bílá.

Stanoviště. Roste hojně u cest, plotů, ve křovinách, na rumištích.

Pěstování zvláštního nevyžaduje.

Upotřebení. Odvaru medovitě zavánějících a násladle chutnajících květův upotřebuje se při katarhu průdušnice; odvaru listového při kolice, úplavici, krvotoku, krtičnatosti, zastavené čmýře, hlenotoku.

Hořčice černá.

Sinapis nigra L. (tab. 9.).

Popis. Jednoletá rostlina tato má vláknitý kořen, větevnatou, až přes metr vysokou lodyhu, dole modravě ojíněnou a řídce

chlupateu. Dolní listy jsou lýrovitě peřenodělené, na okraji zubaté; horní listy čárkovité, celokrajné. Zlatožluté květy jsou sestaveny ve hroznech a rozvíjejí se v červnu a červenci. Kalich se skládá ze 4 čárkovitých, vodorovně odstávajících lístků, koruna jest křížatá, tyčinek 6, a to 4 delší, 2 kratší. Plod jest 18—30 *mm* dlouhá šešule, jež v každé přihrádce obsahuje 4 až 6 hnědavých kulatých semen s vrasčitou slupkou.

Hořčici černé podobá se hořčice bílá (Sinapis alba L.), která má horní 3 úkrojky lýrovitě peřenodělených listů spojené a čepel listovou hrubě pilovitou. Šešule je tuhými chloupky porostlá, zobanovitě protáhlá a má na každé chlopni 5 podélných žeber. Semena jsou žlutavá.

Stanoviště. Rostou na polích, úhorech, u vod a u cest.

Pěstování. Daří se na písčitohlinitých půdách s dostatkem vápna. Seje se koncem března nebo počátkem dubna nejlépe do řádků 30—40 *cm* vzdálených. Vzešlá se protrhá a okopává. Když šešule počínají hnědnouti, žne se srpem časně z rána ještě za rosy, váže se hned do malých otýpek a staví se do kapliček nebo mandelíků. Když zrna zhnědla, sváží se a vymlacuje. S *ha* sklidí se 10—15 *hl* semene po 60—65 *kg*.

Upotřebení. Semeno hořčičné slouží od dávných dob v lékařství. Účinnou součástí jeho jest zvláštní silice (olej), jejíž působením vzniká na kůži palčivý pocit, překrvení vlásečnic podkožních a po delším účinkování také puchýře. Tímto podrážděním kůže podněcuje se činnost středisk nervových, oživují pohyby srdeční i dýchací, mírní různé bolesti a odvádějí se vnitřní záněty na povrch.

Hořčice upotřebuje se vnitř i vně.

Vnitř požita podněcuje trávení a čistí žaludek. Upotřebuje se jí jako přísady k různým pokrmům (hořčice kremžská a francouzská připravuje se z moučky hořčičné zbavené mastného oleje a smíchané s vínem a octem), jako prášku ze semen nebo ve způsobě silice (oleje).

Nejčastěji užívá se hořčice vně, a to těsta, lihu a oleje hořčičného.

Těsto hořčičné (placku) připravíme z čerstvě roztlučených semen (moučky hořčičné), jež se studenou vodou neb octem, někdy také s přísadou žitné mouky (na 1 díl moučky

hořčičné $^1/_2$ dílu mouky) smísíme na kaši, kterou natřeme na vyprané plátno nebo vložíme do řídké tkaniny (gázu), aby se těsto na kůži nepřilepilo.

Při bolestech v dutině břišní nebo prsní přiloží se těsto hořčičné na kůži v místě, kde nemocný bolest cítí. Při bolestech hlavy a při závrati přikládá se na lýtka, při bolestech uší, očí a zubů na šíji. Při dýchavičnosti a dušnosti dáváme náplast hořčičnou na prsa a na záda. Dobře působí hořčičná náplast na lýtka u dětí při křečích nebo při začínajícím záškrtu; u dospělých také při chrlení krve, při vleklém bezhorečném kloubovém rheumatismu. Při chrapotu přikládá se také na krk.

Náplast necháme na kůži, až temně zrudne, což podle citlivosti kůže trvá $^1/_4$ až $^1/_2$ hodiny. Nikdy nesmí zůstati na témž místě přes hodinu. Když jsme náplast sejmuli, omyjeme zrudlé místo houbou do teplé vody namočenou, aby se všecky zbytky hořčičného těsta odstranily, načež pokryjeme kůži čistým měkkým plátnem.

Chceme-li účinek hořčičné náplasti sesílit (na př. při mrtvici, obrně, zdánlivé smrti), přidáme do těsta něco líhu hořčičného. Jiné přísady u lidu obvyklé (křen, cibule, pepř a p.) jsou zbytečné a nepropěšné.

V lékárnách prodává se k týmž účelům papír hořčičný (charta sinapisata), na němž hořčičná moučka zvláštním lepivem jest připevněna. Chtějíce papíru hořčičného upotřebiti, navlhčíme přiměřený kus vodou a přiložíme na kůži dříve gázem pokrytou.

Olej (silice) hořčičný smíšený s líhem (1 *g* silice na 50 *g* líhu) dá líh hořčičný, kterého lze upotřebiti na místě náplasti hořčičné. Do jemnější kůže (na př. v obličeji, za ušima) se prostě vtírá; jinak navlhčí se jím kus plátna nebo pijavého papíru, jenž se přiloží na kůži a pokryje voskovaným plátnem nebo Billrothovým batistem. Obkladek takový ponechá se nanejvýše 10 minut. V případě prvém nesmíme totéž místo opět potírati líhem hořčičným dříve, než po 4–6 hodinách. Místo líhu hořčičného hodí se k obkladům také směs 1 dílu oleje hořčičného a 4—5 dílů glycerinu.

Samotný olej hořčičný jest nejúčinnějším dráždidlem při oživování zdánlivě mrtvých.

Hořčičné moučky užívá se také k lázním a koupelím na nohy, chceme-li lázní docíliti většího podráždění. 100—250 *g* rozetřených semen zašije se do plátěného váčku, který se ve vodě vyvaří a pak i s touto do lázně přidá. Nemocným, kteří nemohou s lůžka povstati, přikládáme na případné místo šátky

v takové vodě máčené a vyždímané. V tomto i ostatních případech, chraňme oči od výparů hořčičných, také jich nedýchejme nebo nevtahujme do nosu.

Z 15 *g* jemně rozetřených semen, 5 *g* mandlového oleje a 15 *g* šťávy citronové připravuje se mast k natírání žlutých skvrn (žlutin) na kůži.

Semen bílé hořčice neupotřebuje se samotných zevně, jelikož jejich účinek jest mnohem slabší. Dobře však působí vnitř při obtížích trávení, ke kterémuž účelu požijeme časem kávovou lžíčku rozetřených semen.

Hořec šumavský.

Gentiana pannonica Scop.

Popis. Z vytrvalého krátkého oddenku vyrůstá chudolistá, 30—45 *cm* vysoká lodyha se vstřičnými listy. Dolní listy jsou vejčité nebo podlouhle elipčité a v pochvovitý řapík zúžené; horní listy mají čepel vejčitě kopinatou. Purpurové, tmavo tečkované, na spodu zelenavě žlutavé květy vyvinují se v červenci a srpnu po 2—5 v úžlabích listových. Nejhořejší květy tvoří strboul. Květ skládá se z kalicha, jehož úšty jsou nazpět ohrnuty; koruna tvoří kyjovitou, v ústí lysou trubku s 5 cípy; v chobotech mezi nimi jsou zoubkovité přívěsky. Tyčinek jest 5, semenník vybíhá v čnělku rozdělenou ve 2, na venek zahnuté blizny. Ze semenníku vyvine se tobolka s četnými křídlatými semeny.

Stanoviště. Horské louky na vápenité půdě.

Pěstování. Tento a jiné druhy hořce pěstují se z kusů oddenku nebo semene obvyklým způsobem, poskytují však oddenku k potřebě vhodného teprve v 5. roce. Oddenek vykopává se z jara nebo na podzim, rozpoltí se, usuší a buď na drobno rozkrájený nebo na prášek rozetřený uschová na suchých místech v plechových krabicích. Nejváženější jest kořen (oddenek) hořce šumavského a žlutého (G. lutea L.).

Upotřebení. Oddenek hořcový pomáhá od slabého trávení, porušeného zažívání, nechutenství a užívá se nejčastěji buď

odvaru buď tinktury. Odvar připravíme z 5—10 *g* prášku kořene na asi $^1/_4$ *l* vody. Tinktury nabudeme, vyluhujeme-li rozkrájený kořen silným lihem; užívá se jí po delší dobu denně 20 kapek na 6—8 lžic vody nebo v případě nahodilé potřeby kávovou lžíci na půl sklenici vody.

Také se kořen hořcový nakládá do kořalky. Horalé nechávají vodnatý nálev kořene, jenž obsahuje kvasitelný cukr, vykvasiti na kořalku hořcovou, jíž užívají na posilnění žaludku

Chebdí obecné.

Sambucus ebulus L.

Jména lidová: planý chebz, chebzinky, zemský bez, kbedí, bejdí, chbedí.

Popis. Hluboko v zemi rozlézá se daleko vytrvalý oddenek, z něhož vyrůstají přímé, větevnaté, na $^1/_2$ až přes *m* vysoké lodyhy, hluboce rýhované a řídce chlupaté. Vstřícné listy jsou lichozpeřené a skládají se z 5—9 vejčitě kopinatých lístků, na okraji pilovitých; na spodu řapíku jsou palisty u svrchních listů čárkovité, u spodních listů vejčité. Květy rozvíjejí se v červenci a srpnu a jsou sestaveny v chocholíku trojdílně rozvětveném. Mají pětiklaný kalich, pětiklanou běločervenou korunu s úšty vejčitě zašpičatělými a nazpět ohrnutými; 5 tyčinek má nachové prašníky, semenník je zakončen 3 přisedlými bliznami. Plodem jest černá bobule s 3 trojhrannými semeny, která v září dozrává. Celá rostlina odporně zapáchá.

Stanoviště. Roste v hornatých krajinách, na stráních, pasekách, při okrajích lesů.

Pěstování. Množí se kusy oddenku, které se do hluboké půdy a na výslunných místech rozsazují do vzdálenosti 50 *cm*. Oddenek sbírá se na podzim. Ze zralých plodů připravují se v lékárnách povidla nebo se z nich semena vypírají.

Upotřebení. Oddenek obsahuje látku silně na moč ženoucí, pročež se odvaru z něho upotřebuje při vodnatelnosti. Na koflík odvaru bere se na 2 špičky nože prášku a pije se půl koflíku ráno, ostatek večer. Větší dávky způsobují silný průjem a dávení.

Chmel obecný.

Humulus lupulus L. (obr. 109.).

Popis. Z vytrvalého oddenku vyrůstají tenké, drsné, na 6 *m* dlouhé lodyhy, které se kolem stromů, keřů a tyčí na pravo otáčejí. Vstříčné listy jsou 3—5laločné, u spodu srdčitě vykrojené, na povrchu drsné, na okraji hrubě pilovité. Dvoudomé květy rozvíjejí se v červenci a srpnu. Na některých rostlinách jsou samé úžlabní laty malých květů prašníkových s pětilistým zeleným okvětím a 5 tyčinkami; na jiných zase samé květy pestíkové, sestavené v podlouhlé šištičky, za jejichž každou šupinou jsou 2 semenníky s 2 dlouhými bliznami a šupinovitým okvětím. Za zveličenými šupinami šištic jsou později neveliké nažky. V době květu bývají šupiny šištic pokryty jemnou žlutou moučkou, příjemné vůně a hořké chuti, pro niž se ode dávna chmel pěstuje jako přísada do piva.



Obr. 109. Chmel obecný.
A větvička s květy s prašnými, *B* větvička se květy pestíkovými. *C* (nahoře) větvička s plody, *C* (dole) kvítek prašný s *O*květím a *T*yčinkami. *D* kvítek pestíkový: *š*upina, *S*emenník, *b*lizny.

Stanoviště. Planě roste chmel ve vlhkém křoví, u vod a na pokrajích lesů.

Pěstování. Planě rostoucí chmel byl již starým Ře-

kům a Římanům dobře znám. Jako přísady do piva upotřebovalo se ho dle Linnéea teprve od válek křižáckých. Ve 14. století bylo pěstování jeho již hojně rozšířeno, v 15. a 16. století hlavně v Čechách a v Bavořích. Nyní činí roční sklizeň chmelová v Rakousku asi 51.000, ve Francii 44.000, v Belgii 54.000, v Německu 222.000, ve Spojených státech severoamerických 150.000 metr. centů.

Pokud se týče pěstování chmele, budiž zde uvedeno jen následující. Pěstují se výhradně rostliny s květy pestíkovými; rostliny s květy prašníkovými dlužno z chmelnic a jich okolí vymýtiti. Chmel daří se nejlépe v hluboké, mírně vlhké hlinitopísčité půdě a v polohách vzdušných, výslunných, před prudkými a studenými větry chráněných. Blízkost rybníků, lesů, silnic a továren jest chmelnicím na škodu. Dobře založená a ošetřovaná chmelnice může na tomtéž místě zůstati 10—20 let. Chmel množí se sazečkami řezanými z podzemních mladých výhonů 4—5letých sazenic. Podrobné vypsání zařízení chmelnice a ošetřování chmele není účelem tohoto spisu.

Sklizeň — česání chmele — děje se dle různých odrůd v srpnu září nebo říjnu. Očesané šištice se suší a do žoků stlačují.

Chmelovina (stonky s listy) zelená poskytuje píci dobytku hovězímu, suchá ovcím.

Výnos chmele činí s *ha* při dobré sklizni 7—10, při prostřední 5—7, při slabé 2—3 *q* šištic a 60—100 *q* zelené čili 13—20 *q* suché chmeloviny.

Ze 4 *kg* čerstvých šištic jest 1 *kg* sušených; 100 *kg* šištic dá 20 *kg* moučky chmelové a 80 *kg* šupin.

Mladé výhonky (pazoušky) připravují se z jara jako velmi chutná zelenina.

Upotřebení. V lékařství upotřebuje se nálevu, extraktu a tinktury chmelové. Nálev připravujeme z 5—30 *g* šištic na $^1/_4$—$^1/_2$ *l* vody nebo vína a pijeme 2—3 koflíky denně. Pomáhá při slabém zažívání, žloutence, krticích, obtížném močení, nespavosti, utišuje křeče. Při slabém žaludku (dyspepsii) doporučuje se užívati třikrát denně po polévkové lžíci léku připraveného z 2 *g* extraktu chmelového rozpuštěného ve 100 *g* vody s pří-

sadou 2 *g* tinktury chmelové. Také se extraktu chmelového užívá po 5—15 *g* v pilulkách.

Vně slouží chmelové šištice s květy heřmánkovými, natí levandulovou, rozmarinovou a mateřídouškovou ku přípravě koupelí, k napařování. na obklady k rozhánění nádorů, na pohmožděniny a p.

Chrpa rolní.

Centaurea cyanus L. (obr. 110.).

Jména lidová: charpa, charba. modrák, nevaza, sinokvět. světlák.

Popis. Vřetenovitý jednoletý kořen vyhání hojně rozvětvenou, 30 *cm* až 1 *m* vysokou. řídce chloupky porostlou lodyhu s kopinatými až čárkovitými listy. Horní listy jsou celokrajné, dolní naspodu zubaté nebo peřenoklané a všecky krátce chlupaté. Modré, někdy také fialové, růžové, bílé i hnědofialové květy stojí v úboru, jehož zákrovní listeny jsou na konci suchomázdřité. Všecky květy jsou trubkovité, ale různé velikosti. Vnější veliké nemají ani pestíků, ani tyčinek — jsou jalové; vnitřní jsou menší, mají 5 tyčinek prašníky v trubku srostlých a podkvětý semenník s čněl-



Obr. 110. Chrpa rolní.
A dolejší list. *B* svršek rostliny. *C* úbor *L*ůžko, *z*ákrov. *Kv* květy vnitřní. *Kvn* květy vnější. *D* květ vnější. *C* koruna. *chm*ýří. *E* květ vnitřní: *S*emenník, *k*alich, *tr*ubka. *Čn*ělka. *n*itky tyčinek, *C* koruna. *T*yčinky srostlé v trubku. *bl*izna. *F* plod: *N*ažka. *chl*oupky.

kou ve 2 blizny rozdělenou. Všecky květy mají chloupkovitý kalich. Mezi květy jsou na lůžku úborovém malé listeny — plevy. Plodem jsou nažky, nahoře chloupky kališními ověnčené.

Stanoviště. Roste hojně v obilí, na úhorech a rumištích.

Pěstování. Semeno vysévá se na podzim nebo z jara na výslunná místa. Zvláštního ošetřování nevyžaduje.

Upotřebení. Sušené a rozdrobené květy přidávají se do různých vykuřovadel, však jen pro barvu, neboť vůně a účinnosti jim nedodávají. Z květů připravuje se také pivný odvar, který má prý dobré účinky při žloutence; vodového odvaru upotřebuje se jako vodičky na oči.

Chvojka.

Juniperus sabina L.

Jména lidová: chvojka klášterní, rajská nebo rýnská, břínka, možucha, retáta.

Popis. Vždy zelený, nízký stromek nebo keř s kmenem položeným a vzstoupavými prutovitými větvemi. Mladší výhony mají šupinovité, jako tašky se kryjící lístky, kdežto na starších větvích jest jehličí čárkovitě kopinaté, pichlavé a po 3 do přeslenů sestavené. Všecky listy mají uprostřed okrouhlou nebo podlouhlou žlázku. Drobné dvoudomé květy vyvinují se v dubnu a květnu. Prašníkové jsou v malých jehnědách, pestíkové stojí po 1—2 za 4 tlustými šupinami. Zdužnatěním a srůstem těchto šupin vznikne bobulovitý plod, skoro kulatý, poněkud hrbolovitý, černý a modře ojíněný s 2—4 semeny.

Celá rostlina zapáchá odporně, chutná hořce pryskyřnatě a má účinky prudce jedovaté.

Stanoviště. Roste na suchých kamenitých stráních; hojněji se pěstuje v zahradách, kde však málokdy kvete.

Pěstování. Množí se nejlépe řízky neb odnožemi a daří se ve výslunných polohách. Mladé výhonky sbírají se v dubnu a květnu pro lékárny.

Upotřebení chvojky při některých chorobách, zvláště ženských, bylo již starým národům známo. Jelikož však velmi snadno mohou její účinky léčivé zvrhnouti se v nebezpečné, ba i smrtelné, budiž ponecháno jedině lékaři, aby přípravky z ní předepsal.

Ibišek, proskurník lékařský.

Althaea officinalis L. (tab. 10.).

Jméno lidové: ajbiš, hybíšek.

Popis. Z dužnatého oddenku vyrůstá na metr vysoká, větevnatá, vnitř dření vyplněná, na povrchu bíle plstnatá lodyha. Listy jsou zašpičatěle vejčité, bílo plstnaté, naspodu srdčitě vykrojené, na okraji vroubkované, dolní pětilaločné, horní trojlaločné. Kvete v červenci a srpnu. Bělorůžové květy stojí v úžlabích listových jednotlivě nebo v malých svazcích. Mají malý 9klaný vnější a větší 5klaný vnitřní kalich, 5 vykrojených, naspodu poněkud srostlých lupénků korunních (tab. 10, 1.), mnoho tyčinek s červenými ledvinovitými prašníky (tab. 10, 3.) a nitkami v jeden svazek srostlými (tab. 10, 2.) Pestíků bývá obyčejně 10 do kruhu postaveno, každý vybíhá ve čnělku; všecky čnělky jsou v dolní polovici ve sloupek srostlé (tab. 10, 4.). Plody jsou okrouhlé, sploštělé nažky (tab. 10, 5—7.).

Stanoviště. Roste na vlhké, poněkud slané půdě.

Pěstování. Žádá půdy hluboké, lehčí a přiměřeně vlhké. V květnu vyseje se semeno na záhon, vzešlé rostliny se protahují a pilně okopávají. Na jaře příštího roku přesazují se do dobře připravené a pomrvené půdy, do řad na vzdálenost 40 až 50 *cm* a opět se často okopávají a plejí. V červenci a srpnu sbírají se lodyhy, listy a květy a dobře se suší. Roku následujícího ošetřují se rostliny jako prve, načež po sklizni lodyh na podzim nebo až příštího jara se oddenky vykopou, dobře omyjí, oloupají, umělým teplem (při asi 35°) rychle suší a posléze rozkrájejí. S *ha* sklidí se 20—25 *q* sušených kořenů (oddenků) po 40—50 zl. Ostatní části jsou lacinější.

Upotřebení. Všecky části ibišové, hlavně oddenek (kořen), obsahují hojně slizu, který dobře účinkuje při katarhálních nemocech sliznic, tak při kašli, průjmu a úplavici. Nejčastěji upotřebuje se odvaru nebo nálevu. K odvaru vezmeme 10 *g* rozkrájeného kořene na $^1/_4$ *l* vody a necháme vařiti jen 5 až 10 minut. Nálev pořizuje se horkou, ale také studenou vodou. Čím teplejší voda, nebo čím déle se vaří, tím nepříjemnější chuť má lék a tím rychleji se kazí.

Velmi účinné prsní thé poskytuje směs 200 *g* listí ibišového, 150 *g* sladkého dřeva, po 50 *g* kořene ibišového a ječných krup, po 6 *g* květů diviznových, slezových, vlčího máku a 5 *g* čínského anýzu (badyanu). Srv. také poznámku na str. XXVI.

Za kloktadlo při zánětech v dutině ústní užívá se odvaru ibišového neb odvaru stejných částí ibiše, slezu, divizny a bezu.

Vně upotřebuje se zpařené nati ibišové na změkčující obklady. K témuž účelu přikládají se také pytlíčky plněné stejnými díly listí ibišového, slezového, komonicového a lněného semene, které se často nahřívají.

V lékárnách připravují z odvaru ibišového, cukru a arabské klovatiny těsto ibišové, které jest oblíbeným lékem usnadňujícím odkašlávání, a mast ibišovou čili žlutou (unguentum althaeae) z kořene ibišového, kurkumového, a sádla vepřového.

Jablečník.

Marrubium vulgare L. (tab. 20.).

Jména lidová: bušina bílá, samaritánka.

Popis. Z vytrvalého oddenku vyrůstá 50—60 *cm* vysoká, hned zdola větevnatá, bíle plstnatá a čtyřhranná lodyha. Vstřícné listy jsou řapíkaté, okrouhle vejčité, svraštělé, nestejně vroubkované a slabě plstnaté. Rozetřeny voní po jablkách. Květy rozvíjejí se od června do srpna a stojí v úžlabních svazcích. Kalich vybíhá v 10 ostnitých, hvězdovitě rozestouplých a hákovitě zahnutých zubů (tab. 20, 3.); bílá koruna má vzpřímený dvojklaný horní pysk a sehnutý trojlaločný dolní pysk (tab. 20, 1.). V trubce korunní jsou 2 delší a 2 kratší tyčinky (tab. 20, 2), na spodu semenník s dvojitou bliznou (tab. 20, 4.). Plodem jsou 4 podlouhlé tvrdky (tab. 20, 4. a 5.).

Stanoviště. Roste u silnice a cest, na návsích a kamenitých suchoparech, u zdí a plotů.

Pěstování. Daří se bez zvláštního ošetřování na výslunných místech v sypké půdě. Kvetoucí rostlina se sbírá, suší na vzduchu a rozkrájená uschová.

Upotřebení. Již za starodávna užívalo se šťávy jablečníkové s medem a myrhou jako léku při souchotinách. Dosud slouží šťáva vytlačená z čerstvé rostliny neb odvar sušené (10—20 *g* na 1/4 *l* vody nebo vína) za lék při katarech dychadel, souchotinách, žloutence, zatvrzení jater, obtížné čmýře, bledničce a vodnatelnosti.

Jahodník obecný.

Fragaria vesca L. (obr. 111.).

Popis. Z nahnědlého oddenku vyrůstají tenké bezlisté šlahouny, které zapouštějíce do země kořínky, přispívají k množení rostliny. Kromě toho má jahodník trojčetné dlouzeřapíkaté listy, jejichž lístky jsou pilovité; řapík i rub čepelí jest hedbávovitě chlupatý. Oblé, chlupaté stvoly mají několik listenů buď jednoduchých buď trojčetných se 2 palisty. Od dubna do července rozvíjejí se bílé květy s 10, střídavě většími a menšími lístky kališními, 5 plátky korunními, četnými tyčinkami a hojnými semenníky na vyklenutém lůžku. Zdužnatěním tohoto lůžka vytvoří se známý plod, v němž vězí četné malounké nažky — vlastní to plody. Pod plodem jsou kališní úšty daleko odstálé nebo sehnuté.

Stanoviště. Na mýtinách a pasekách, v hájích a na okrajích lesů.

Pěstování. Daří se v úrodné, pohnojené, dobře zkypřené půdě a ve výslunné poloze. Množí se sazenicemi, které vyrostly ze šlahounů jahodníkových. Sazenice takové vysazují se na podzim (od polovice srpna do konce září) nebo na jaře (v březnu) do řad 50 *cm* vzdálených. V prvém roce se šlahouny pilně ořezují, aby rostliny sesílily; později uřezují se teprve na podzim. V létě se záhony jahodové pilně okopávají a zalévají. Stonky se přivazují k tyčkám; mají-li býti plody větší, pone-

chají se po odkvetu na jednom trsu jen 3—2 jahody. Na zimu se záhony pokrývají setlelým hnojem, jen kolem rostlin zůstane volné místo. Déle než 3 roky se tytéž rostliny nepěstují, proto se každého roku nové záhony vysazují.



Obr. 111. Jahodník lesní.
A celá rostlina. *Od*denek. *š*lahoun. *Ř*apík. *Čp* čepel. *pl* palisty, *K*alich, *O*bal. *B* řez květem: *L*ůžko. *p*lody. *K*alich. *C* koruna: *C* Tyčinka: *n*itka. *pr*ašník: *D* větvička s plody *pl* *L*ůžko Nad *B* tyčinka se strany.

Upotřebení. Sladce a nakysle chutnající plody jsou velmi zdravé, osvěžují a ochlazují. Jedí se buď samy buď s cukrem, mlékem nebo vínem. Hojné požívání jahod (až litr denně) doporučuje se zvláště osobám trpícím chorobami střevními, jaterními a slezinovými, dnou, pískem v moči a kaménky močovými. Při tom třeba dbáti skrovné a lehce stravitelné stravy. Některé osoby dostávají poživše více jahod zvláštní osutinu — kopřivku; také osoby se slabým žaludkem mají býti obezřetné při požívání jahod.

Voda, v níž byly jahody rozmačkány, poskytuje osvěžující nápoj při horečce, také se dává dětem při obtížném močení a upotřebuje se jí k umývání obličeje, ježto prý zapuzuje různé nečistoty kožní.

Lžíce kořalky, v níž jsme rozmačkali jahody, požita ráno a večer účinkuje dobře při chorobách dříve uvedených.

Nálev listí sbíraného v květnu a červnu na výslunných místech a usušeného působí dobře při chorobách žaludečních, při dně a pakostnici. Špetku listí polijeme $^1/_4$ *l* vařící vody, necháme čtvrt hodiny státi a pijeme pak s přídavkem mléka a cukru.

Odvaru z oddenku jahodového užívá se při žloutence a vodnatelnosti.

Jalovec obecný.

Juniperus communis L. (obr. 112.).

Jména lidová: na Slovácku borovička.

Popis. Vždy zelený, 1—1½ *m* vysoký keřík nebo stromek hned od země rozkladitě větevnatý. Pichlavě špičaté jehličí jest sestaveno po třech do přeslenů a má na líci sivou rýhu,



Obr. 112. Jalovec obecný.

na rubu vyniklé žebro. Dvoudomé květy rozvíjejí se v dubnu a květnu. Prašníkové jsou sestaveny po 3—4 v četných přeslenech do podlouhlé jehnědy; pestíkové stojí v kulaté šištičce o 3 šupinách, které zdužnativše srostou a vytvoří bobuli v prvém roce zelenou, ve 2. roce černou a modře ojíněnou s 3 semeny a chodbičkami silicí vyplněnými (jalovčinky).

Stanoviště. Suché lesy a stráně, paseky a vřesoviště.

Pěstování. Pěstuje se ze semene na suchých vzdušných

místech. Zralé bobule sbírají se na podzim a suší na vzduchu. Nezralé obsahují více silice, ale mají méně příjemnou chuť.

Upotřebení. Silice (olej) jalovcová, obsažená ve všech částech, nejvíce ovšem v bobulích, má účinky mírně dráždivé na ústroje zažívací a sliznice, podněcuje výpary kožní a vyměšování moče; jeví proto léčivé účinky hlavně při chorobách žaludečních, při nemocech ústrojů močových, při vodnatelnosti, rheumatismu a dně. Nejvíce užívá se jalovčinek, které se prostě žvýkají, a to dle Kneippa tak, že počneme čtyřmi a zvyšujeme dávku denně o jednu bobuli až do 15, načež zase ubíráme denně po jedné až do pěti. V době nakažlivých nemocí a ošetřovatelům nemocných doporučuje se žvýkati denně 6—10 jalovčinek jako ochranný prostředek. Také vykuřování jalovčinkami jest za tou příčinou obvyklo.

Z bobulí připravují se také povidla (denní dávka 15—40 *g*) stejných účinků jako bobule. Také odvar bobulí (10—20 *g* roztlučených jalovčinek na $^1/_4$ *l* vody) neb olej jalovcový (denně několikráte 2—4 kapky na cukr) dobře účinkují. Líhového výtažku jalovčinek užívá se vnitř (20—60 kapek denně) nebo vně jako mazadla při rheumatických bolestech.

Roztlučené bobule se střídkou chlebovou a octem přikládají se na čelo při bolení hlavy. Odvar z mladých výhonků dobře účinkuje při počínající vodnatelnosti.

Dobré thé pro čištění krve připravuje se z následující směsi (species lignorum) na drobno rozkrájených 100 *g* dřeva jalovcového, 100 *g* dřeva kvajakového, 100 *g* kořenu sasafrasového, 50 *g* kořene lopuchového, 50 *g* kořene sarsaparilového, 25 *g* sladkého dřeva a 25 *g* červeného dřeva santalového.

Bobulí jalovcových upotřebuje se také ku výrobě kořalky jalovcové čili borovičky, v domácnostech ku kořenění některých pokrmů.

Jaterník.

Anemone hepatica L. (obr. 113.).

Jméno lidové: podléštka, podléska.

Popis. Z vodorovného dřevnatého oddenku vyrůstají 10 až 15 *cm* dlouhé chlupaté stvoly s konečnými kvítky, které se již záhy z jara — v březnu a dubnu — rozvíjejí. Květ skládá se

z 6—12 modrých nebo růžových, někdy také bílých lupínků, četných tyčinek a mnohých semenníků vybíhajících v zobanatou bliznu. Těsně pod kvítkem jsou 3 zelené listeny. Tou dobou, kdy jaterník kvete, mívá jen několik loňských, zpola zmrzlých a uschlých listů; nové listy vytvořují se později. Jsou dlouzeřapíkaté, kožovité, trojlaločné, na líci lysé, na rubu chlupaté. Ze semenníků vytvořují se krátce zobanaté tobolky.



Obr. 113. Jaterník.
A rostlina celá. *Od* oddenek. *k* kořeny. *s* šupiny. *St* stvol, řapík, čepel. *B* tyčinky. *n* nitka, *pr* prašník. *D* pestík, *s* semenník. *bl* blizna. *C* obal *o* s plody *p*.

Stanoviště. Roste hojně v listnatých lesích a křovinách.

Pěstování. Množí se na podzim kusy oddenku nebo dělením starších trsů. Vyžaduje vláčné půdy a polostinné polohy. Přeměnou tyčinek v lupínky okvětní stává se v zahradách plnokvětým. Nať sbírá se v dubnu a zvolna se suší.

Upotřebení. Dříve bylo zvláště odvaru listů medem oslazeného hojně užíváno jako léku žaludek posilujícího, při nemocech jater a ledvin, při chrlení krve a krvavém močení. Zpařených listův upotřebováno na obklady při kýle (průtrži).

Ječmen obecný.

Hordeum vulgare L. (obr. 114.).

Popis. Ze svazčitého kořene vyrůstá 60—90 *cm* vysoké, duté a kolínkaté stéblo s čárkovitými listy, které dlouhou trubkovitou pochvou stéblo objímají. Na konci stébla jest klas. Sploštělá část stébla procházející klasem — vřeteno — jest opatřena schůdkovitými výstupky. Na každém výstupku jsou 2 úzké listeny — plevy a mezi nimi tři kvítka. Každé kvítko skládá se ze dvou listenů — pluch, z nichž jedna vybíhá v dlouhou drsnou osinu, pak ze tří tyčinek o dlouhých nitkách a velkých příčných prašnících, posléze z nadkvětého semenníku s 2 pérkovitými bliznami. Vyvine-li se plod jen z prostředního kvítka, jest klas sploštělý — ječmen dvouřadý; vyvinou-li se plody ze všech tří kvítků stejně — ječmen šestiřadý; jsou-li prostřední zrna ku vřetenu přitlačena — ječmen čtyřřadý.



Obr. 114. Ječmen obecný.
A klas, *B* plucha s osinou, *C* stéblo s listem, *D* kvítek: *pl*ucha, *pr*ašník, *n*itka, *bl*izna, *s*emenník, *E* *pl*eva, *pl*ucha s *O*sinou.

Plod — známé zrno ječné — jest uprostřed ztlustlý, k oběma koncům zašpičatělý a podélnou rýhou opatřený. Obyčejně jest pluchami těsně obemknut a zove se proto okoralý.

Stanoviště. Domov ječmene není bezpečně znám; bývají zaň pokládány krajiny kolem Kaspického moře. Již v nejdávnějších dobách staří Egypťané, Židé, Řekové, Římané, Slované i Germáni pěstovali ječmen a mnohonásobně ho upotřebovali za pokrm i za píci. Také výroba lihových nápojů z ječmene byla ode dávna známa.

Pěstování. Ječmen vyžaduje ku svému vzrůstu průměrné letní teploty 10° C a daří se proto až k 70° sev. zem. šířky. Půda svědčí mu nejlépe hluboká, písčitohlinitá nebo hlinitopísčitá, poněkud slínovitá; polohu miluje výslunnou, teplou. Nejlépe daří se po okopaninách. Přímé hnojení stájní mrvou mu nesvědčí. U nás pěstuje se obyčejně jako jař. Posečený ječmen nemá zmoknouti. S *ha* sklidí se 20—50 *hl* zrna po 60—76 *kg* a 10—25 *q* slámy.

Upotřebení. Zrna ječná semílají se na mouku, krupici, krupky a kroupy; slámy upotřebuje se za píci i stelivo. Klíčením mění se škrob zrna v cukr; na tom zakládá se výroba sladu, jehož se v pivovarství užívá.

V lékařství upotřebuje se hlavně odvaru zrn ječných nebo sladu.

Odvar z roztlučených zrn nebo také krup ječných poskytuje výborný nápoj při horečnatých nemocech, známý pode jménem ječná voda nebo ječmínkovina; bere se 70 *g* zrn nebo krup na $^3/_4$ *l* vody. Farář Kneipp udává tuto přípravu ječné vody: 2—3 hrsti opraného ječmene vaří se po 3 hodiny v $1^1/_2$ *l* vody, načež se tekutina sleje a pije se třikrát denně sklenka. Je-li nemocný velmi seslabený, dobře jest přidati do nápoje medu (na sklenici nápoje lžíci medu); ještě lépe med hned při vaření přimísiti. Výborný chladivý i sílivý nápoj připravuje se z ječmene takto: 70 *g* neloupaného ječmene a 35 *g* opláchnutých a rozkrájených hrozinek vaří se v $1^1/_2$ *l* vody, až ječmen popraská; pak doleje se tolik vody, kolik se vyvařilo, a opět se svaří. Do odstavené a slité kapaliny přidá se šťáva z půl citronu a vychladlá se pije. Přidáme-li k litru tohoto nápoje kůru ze 2 citronů a 70 *g* pražských sucharů, zcedíme po 2 hodinách, přidáme 2 sklenky vína, 4 lžíce malinového syrupu a nebo cukru, nabudeme výborné ječmínkoviny vinné, která zvláště nemocí sesláblým a se pozdravujícím osobám se doporučuje.

Při vleklém chrapotu dobře se osvědčuje kloktadlo připravené ze 300 *g* odvaru ječného, 2—3 *g* kamence a 15 *g* syropu makového čili svatojanské šťávy (syrupus diacodii).

Při pakostnici, nemocech jaterních, močových kaméncích, krticích, zlaté žíle doporučuje se píti po několik neděl nápoj sladový, jejž připravíme tak, že na 4 lžíce mouky sladové nalejeme $1^1/_2$ *l* vařící vody a po několika hodinách kapalinu zcedíme. Tuto denní dávku nutno každý den čerstvě připraviti.

Zahuštěný odvar sladový — extrakt (tresť) sladový — jest oblíbený při chrapotu, kašli a p.

Při povšechné seslablosti tělesné, při nemocech kožních a obrnách doporučují se koupele v odvaru 3—5 *kg* sladu.

Těm, kdo mají bolavé (hnisavé) oči, radí farář Kneipp píti ječnou vodu a vymývati jí 3—4krát denně oči.

Na zanícené vředy doporučuje se mast z mléka a ječné mouky.

Při kolice dobře pomáhá klystér z odvaru ječného.

Pražený slad slouží v novější době k přípravě sladové kávy, kterou farář Kneipp doporučuje jako zdravější, chutnější a lacinější kávy obyčejné.

Jehlice obecná.

Ononis spinosa L.

Jméno lidové: babí hněv.

Popis. Keřík tvořící husté, 30—60 *cm* vysoké trsy, jejichž postranní větévky jsou přeměněny v ostré trny, Celá rostlina je žláznatě pýřitá a čerstvá odporně zapáchá. Dolní listy jsou trojčetné s lístky podlouhle kopinatými, pilovitými; horní listy jsou jednoduché, podlouhle vejčité, naspodu celokrajné, ke konci zubatě pilovité. Růžové nebo bílé květy stojí jednotlivě nebo po 2 v úžlabí listů a rozvíjejí se od června do září. Mají 5klanný kalich a souměrnou motýlovitou korunu, složenou z velké ohrnuté pavézky, pod níž jsou dvě opakvejčitá ostruhovitá křídla a pod těmi kratší člunek (srv. str. XVI.) Ve člunku jest ukryto 10, nitkami v jeden svazek srostlých tyčinek a nadkvětý semenník, z něhož se vyvine vejčitý, na po-

vrchu žláznatě chlupatý lusk, málo delší kalicha a na konci hákovitě zahrocený. V lusku jest několik (4—6) hnědých ledvinovitých semen.

Stanoviště. Roste hojně na suchých a teplých pastvinách, u cest a na mezích.

Pěstování zvláštního nevyžaduje. Kořen sbírá se v březnu a dubnu; listí v červnu,

Upotřebení. V domácím lékařství užívá se hlavně sliznatě hořce chutnajícího kořene při vodnatelnosti, nemocech měchýře močového a ledvin, při močových kaménicích, a to buď prášku (po 2—5 *g* denně 2—3krát) neb odvaru (20—40 *g* kořene na 400 *g* vody, za 3 hodiny půl koflíku).

Také užívá se syrupu připraveného svařením stejných dílů kořene jehlicového a fenyklového s vodou a cukrem.

Při chronickém rheumatismu a pakostnici radí se píti denně 1—2 litry odvaru kořene a listí jehlicového.

Jirovec.

Aesculus Hippocastanum L. (obr. 115.).

Jména lidová: divoký kaštan, koňský kaštan, maďál.

Popis. Krásný košatý strom 18—25 *m* vysoký, jehož velké lepkavé pupeny záhy z jara raší dlouze řapíkaté, 5—7 četné listy s lístky opakvejčitě klínovitými a nestejně zubatými. Bílé, růžově a žlutě skvrnité květy rozvíjejí se v květnu a jsou sestaveny v přímých jehlancovitých kytkách. Kalich jest 5zubý, koruna skládá se ze 4—5 přiokrouhlených, zvlněných lupínků, obyčejně 7 nestejně dlouhých, sehnutých tyčinek a z nadkvětého semenníka, z něhož se vyvine kulatá, na povrchu ostnitá tobolka, obsahující 1—3 velká hnědá semena, chuti trpké, svrašťující.

Stanoviště. Jirovec byl v 16. století přivezen z Asie do Evropy, záhy zdomácněl a stal se oblíbeným ozdobným stromem našich zahrad a sadů.

Pěstování. Vyžaduje hluboké, hlinitopísčité půdy, nikoliv mokré. Semena vysazují se nejlépe na podzim. Chceme-li je sá-

zeti teprve na jaře, nutno je přes zimu uschovati v písku ve sklepě neb aspoň na $^1/_2$ *m* hluboko do země zakopati. Kůra slupuje se v březnu s tenčích větví; semena (kaštany) sbírají se v srpnu.



Obr. 115. Jirovec.

A větévka květná 's listem *B* Řez květem: *S*emenník. *K*alich. *C* koruna. *Čn*ělka. *T*yčinky. *C* Tobolka. *chl*opně. *D* semeno. *ly*sinka.

Upotřebení. V praktickém životě upotřebuje se dřeva, kůry v koželužství, semen za krmivo dobytku, k výrobě škrobu a mouky atd.

V lékařství užívá se hlavně kůry, která má chuť hořce svraskalou a podobá se v účincích kůře chinové; proto se dobře osvědčuje při zimnici, také při počasném slizotoku a krvácení z žil řitných nebo z dělohy. Upotřebuje se prášku v dávkách 0·7—1 *g* neb odvaru připraveného ze 40 *g* kůry a 400 *g* vody, což se na polovinu zavaří a cukrem osladí; užívá se po 2 lžících každé 2 hodiny.

Svařením kůry ve vodě do hustoty povidel nabude se extraktu, z něhož dělají se pilulky po 0·3—0·6 *g* (za 2—3 hodiny jednu) nebo se 2—5 *g* extraktu rozmočí ve 100—200 *g* vody, osladí a užívá každé 2—3 hodiny po 2 lžících.

Líhový výtažek semen doporučuje se při pakostnici. Oloupané a rozkrájené kaštany polejí se francouzskou kořalkou (na hrst kaštanů $^1/_2$ *l* kořalky) a nechají se v dobře ucpané láhvi asi týden státi. Kapalinou se bolavé místo na noc natře a teple obloží.

Prášku z kaštanův upotřebuje se tak, jako mandlových otrub, k mytí rukou, také ku praní vlněných a hedbávných tkanin.

Rozstrouhané kaštany staví průjem (dávka na špičku nože až půl kávové lžičky).

Odvar zelených tobolek jirovcových zapuzuje prý štěnice.

Jitrocél kopinatý.

Plantago lanceolata L. (tab. 2.).

Jména lidová: psí jazýček, skorocél, ranocél.

Popis. Z hnědého kořene vyrůstá růžice přízemních kopinatých listů buď celokrajných neb oddáleně zubatých a několik rýhovaných stvolů, 8—40 *cm* vysokých, jež jsou zakončeny vejčitým kláskem květů. V úžlabí suchomázdřitých listenů jsou malá kvítka se 4dílným kalichem, jehož přední 2 zuby jsou srostlé, se suchomázdřitou, na okraji nahnědlou 4 cípou korunou, se 4 tyčinkami, jejichž dlouhé bílé nitky daleko z květu vyčnívají, a s nadkvětým semenníkem s červenavou čnělkou. Plod jest tobolka se 2 podlouhlými semeny, která puká víčkem.

Stanoviště. Roste hojně na lukách a travnatých místech.

Pěstování zvláštního nevyžaduje; sám se vysévá tak, že snadno až přílišně zbují.

Upotřebení. Jitrocél kopinatý a jiné, jemu podobné druhy jsou ode dávna oblíbeným a velmi váženým léčivým prostředkem lidovým. Praví o něm lid, že má 99 kořínků a každý pomáhá od jedné z 99 zimnic (Sobotka, Rostlinstvo str. 320.) Upotřebuje se hlavně slaně hořce chutnajících listů a kořene, a to vnitř i vně. Vnitř požity účinkují zejména na sliznice plic, žaludku i střev, pročež se jich upotřebuje při zahlenování plic a žaludku, ale také při chrlení krve, zlaté žíle, krvotoku, úplavici a p. K tomu účelu užívá se buď šťávy ze zelených listů vytlačené, jíž se 2—3 lžíce přimísí do koflíku mléka nebo polévky; nebo se připraví odvar ze stejných dílů listů jitrocélových a plicníku (Pulmonaria officinalis), který zvláště se osvědčuje při vnitřním zahlenování.

Při kašli dobře účinkuje lék takto připravený: zpola na vzduchu usušené listí jitrocélové se rozkrájí, poleje silným líhem (na 6 dílů listů 5 dílů lihu) a když líh vsákl do listů, přidá se

45 dílů vařící vody. Vše nechá se 24 hodin státi a častěji se zamíchá, načež se kapalina plátnem procedí a mírně protlačí. Scezená kapalina se svaří s roztlučeným bílým kandisovým cukrem (na 40 dílů kapaliny 60 dílů cukru) a když vychladla, naplní do menších lahviček, které dobře ucpané uschovají se na tmavém chladném místě. Léku toho užívá se po lžičce ráno a večer.

Vně přikládají se rozmačkané listy nebo šťáva z nich vytlačená na vředy, pohmožděniny, rány, spáleniny, jejichž hojení urychlují. Také k vymývání zanícených očí se odporučuje, jakož také mírní bolest a následky způsobené píchnutím včely nebo vosy.

Jmélí obecné.

Viscum album L. (tab. 7.).

Jména lidová: mélí, mejlí, jemela, omejlí.

Popis. Žlutozelený vidličnatě rozvětvený keřík s párem vstříčných kopinatých, kožovitých a vytrvalých listů na každé větévce. V úžlabí vidlic rozvíjejí se v březnu a dubnu malé, zelenavé dvoudomé květy po 3—5 v klubko sestavené. Okvětí jest čtyřdílné, u květů prašníkových větší (obr. 1. a 2.), u pestíkových menší a opadavé (obr. 3.) Plod jest bílá bobule s lepkavou dužninou a srdčitými semeny (obr. 4. a 5.)

Stanoviště. Roste cizopasně v korunách borovic a jedlí, ale také jabloní, hruší, topolů, lip a bříz. Různí ptáci (zvláště drozdovití) roznášejí semena v bobulích obsažená na stromy. Klíčící rostlinka zapustí kořínek korou až na dřevo větve (obr. A. a rostouc dále, vytvořuje množství takových kořínků, jimiž stromu odejímá mízu a tak jej seslabuje, po případě i umoří.

Pěstování nevyžaduje. Celá rostlina sbírá se v únoru. Z bobulí dělá se lep na ptáky. Větévky zbaví se kůry suší se v mírně vytopené peci nebo na kamnech a uschovají v dobře ucpaných lahvích.

Jmélí obecnému příbuzný a v lékařství upotřebovaný jest o c h m e t, také jmélí dubové čili žluté (Loranthus europaeus L.), který roste v korunách dubů. Od jmélí liší se podstatně těmito znaky: větévky mají 3 páry, nezcela vstříčných opakvejčitých listů, které na podzim opadávají. Květy mají nažloutlé šesti-

dílné okvětí, stojí v řídkých klasech a rozvíjejí se v květnu a červnu. Bobule jsou žluté.

Upotřebení. Odvaru nebo prášku dřeva obou rostlin upotřebuje se při padoucnici, posunčině, nemoci sv. Víta. Prášku užívá se s medem po 2—5 *g* třikrát denně; na odvar bere se 20—40 *g* na 400 *g* vody a pije se vždy po 3—4 hodinách půl koflíku. Thé z jmélí a stejného množství přesličky při porušeném oběhu krevním a na stavení krvotoku.

Prášek dřeva ochmetového v mléce požit pomáhá dětem od hlístů.

Kakost luční.

Geranium pratense L. (obr. 116.).



Obr. 116. Kakost luční.

Jména lidová: čápí nůsek, potoční koření.

Popis. Z tlustého oddenku vyrůstá 70 *cm* vysoká, nahoře větevnatá, dole hustě pýřitá nahoře žlaznatě chlupatá lodyha. Dolní listy jsou dlouze řapíkaté, horní přisedavé, všechny dlanitě 5—7dílné s laloky stříhaně pilovitými. Světlemodré květy jsou po 2 na stopkách po odkvetu sehnutých a skládají se z 5 hrotitých kališních lístků, z 5 bleděmodrých, červeně žilkovaných lupínků korunních, z 10 tyčinek, jejichž nitky jsou na spodu rozšířeny a spolu srostly. Nadkvětý semenník má pět pouzder a vybíhá v dlouhý sloupek, na konci v 5 blizen rozdělený. Plod jest poltivý,

t. j. uzráv, rozdělí se od spodu v 5 částí, které tím, že také sloupek od spodu v 5 závitkovitě stočených vláken se rozdělí, daleko jsou odmrštěny.

Stanoviště. Roste na lukách, u vod, v křovinách. Na vlhkých stinných místech roste příbuzný jemu kakost smrdutý (Geranium Robertianum), jenž má růžově naběhlou lodyhu s 3 až 5 četnými listy, jejichž lístky jsou řapíkaté, peřenodělené a zubaté, květy růžové nebo bílé; celá rostlina odporně zapáchá.

Upotřebení. Rozmačkaná nať obou druhův přikládá se na rány, vředy a boláky. Odvar nati a kořene pomáhá při běhavce a úplavici. Nať kakostu smrdutého zapuzuje štěnice.

Kamejka lékařská.

Lithospermum officinale L. (obr. 117.).



Obr. 117. Kamejka lékařská.
A dolejšek byliny, *B* hořejšek, *C* plody: *T*vrdky v *K*alichu. *D* rez květem: *C* koruna, *K*alich, *T*yčinky. *Čn*ělka. *S*emenníky.

Jméno lidové: vrabí símě.

Popis. Jednoletá bylina tato má 30—90 *cm* vysokou, nahoře hojně rozvětvenou a hustě olistěnou lodyhu, chloupky porostlou. Tuhé, tmavozelené listy kopinaté, přisedavé a celokrajné; postranní žebra jsou na líci vtisklá a na rubu vyniklá; tuhými chloupky jest povrch listu drsný. Malé bledožluté květy stojí v úžlabí listů, rozvíjejí se v květnu a červnu a mají 5dílný kalich, nálevkovitou 5cípou korunu, 5 tyčinek a nadkvětý čtyřdílný semenník. Plod v kalichu ukrytý skládá se ze 4 tvrdých, hladkých bílých tvrdek.

Stanoviště. Roste s jinými druhy v hájích a na výslunných keřnatých stráních.

Pěstování. Vyseta do dobré hluboké půdy a na místo výslunné nevyžaduje zvláštního ošetřování.

Upotřebení. Listů sbíraných v březnu a sušených na vzduchu upotřebuje se jako „českého čaje“, za kterýmž účelem se kamejka ve venkovských zahrádkách často pěstuje.

Odvaru semen upotřebuje se dosud při nemocech měchýře, zvláště při močových kaméncích, také při pakostnici.

Kapraď samčí.

Polypodium filix mas L. (tab. 4.).

Popis. Bezkvětá tato rostlina má v zemi tlustý, hnědými šupinami a trnitými plevami porostlý oddenek, z něhož vyhání četné kořínky a veliké listy, vějíře zvané. Mladé listy jsou závitkovitě stočené a hnědými šupinami porostlé, dorůstají délky až 1 *m* a jsou 2krát peřenodělené s úkrojky kopinatými, pilovitými. Od srpna do října spatřujeme na rubu listů podél žeber 2 řady hnědých kupek, bělavou šupinkou — ostěrou — zakrytých. Kupky tyto skládají se ze schránek — výtrusnic —, v nichž se vytvořuje jemný prášek — výtrusy. Z výtrusů vyrůstá nejprvé listovitý prokel, na němž se teprve nová kapraď vyvine.

Stanoviště. Tvoří se u lesních potoků, na skalách, mezi kamením, na pasekách husté a vysoké trsy.

Pěstování. Dělením starších trsů lze na vhodných místech kapraď snadno vypěstovati. V červenci až do září vykopává se oddenek, očistí se od šupin a suší.

Upotřebení. Již ode dávných dob jest známo, že nepříjemně hořce chutnající oddenek kapradě samčí jest účinným prostředkem od škrkavek a tasemnice. Upotřebuje se ho buď jako prášku (po 2 *g* ráno na lačný žaludek a večer před spaním) nebo odvaru, k němuž se na denní dávku bere 30 *g* kořene na 270 *g* vody, což se svaří na třetinu a požije polovice ráno, polovice večer. Také se připravuje z 2 *g* lihového výtažku a 2 *g*

prášku oddenku 20 pilulek, z nichž se 10 užije ráno na lačný žaludek, ostatních 10 večer. Před první dávkou dá se nemocnému nějaké projímadlo (nejlépe lžička ricinového oleje); neúčinkovala-li po 2 hodinách, dávka se opakuje. Cítí-li nemocný po požití léku ošklivost od žaludku, dá se mu černé kávy nebo bílého vína. Jelikož často nastává prudké dávení, mdloby i záchvaty křečovité, doporučuje se užíti tohoto léku jen na předpis a za dozoru zkušeného lékaře.

Kmín obecný.

Carum carvi L. (tab. 14.).

Popis. Z dvouletého vřetenovitého kořene vyrůstají v prvním roce jen přízemní listy a teprve ve druhém roce dutá, od dolejška větevnatá, rýhovaná lodyha 50—150 *cm* vysoká. Dolní listy jsou řapíkaté, horní přisedavé, všechny mají nadmuté pochvy a jsou dvakráte zpeřené s lístky čárkovitě peřenodílnými, jejichž nejdolejší úkrojky jsou na hlavním žebru křížem postaveny. Květy jsou bílé nebo slabě narůžovělé a sestaveny v složeném okolíku o 8—10 nestejných paprscích, kdežto okolíčky mají 10—15 stopek. Obaly a často i obalíčky scházejí nebo se skládají z 1—3 štětinovitých lístků. Květy mají velmi nepatrný kalich, 5 na konci zahnutých korunních plátků, mezi nimiž je vrostlo 5 tyčinek Kvete v květnu a červnu. Z podkvětého semenníku vytvoří 4—5 *mm* dlouhá dvojnažka, se stran smačklá, s málo vyniklými žebry. Nažky obsahují hojně silice, která jim dodává známé vůně i chuti.

Stanoviště. Roste hojně na lukách, u vod a příkopů a p.

Pěstování. Daří se v hluboké lehčí půdě a v teplé poloze. Přímé hnojení stájní mrvou mu neslouží. Nejlépe se daří po hnojené okopanině. Na pole seje se v řádcích 30—40 *cm* vzdálených od rostliny ochranné, nejlépe ječmene, řepky, smečky nebo hrachu, po jejíž sklizni se skope a na vzdálenost 12 *cm* protrhá. V zahradě vyseje se na záhon, odkud se na podzim přesazuje. V tom případě seje se do řádků 20—25 *cm* vzdálených a pilně se pleje a okopává. V červenci a srpnu se pře-

sazuje do řádků 30—40 *cm* a do vzdálenosti 10—15 *cm*. Při přesazování se zkrátí kořínek na 10—12 *cm*. Na podzim prvého roku se nať požne, na jaře druhého roku se záhy okopá. Když většina semen zhnědla, žne se kmín nejlépe z rána srpem, váže se hned do otýpek a staví do kapliček. Když řádně uschl, sváží se na vozech plachtami vyložených a mlátí se. Vymlácený se na sýpce nebo půdě pilně přehazuje a když dobře vyschl, čistí se. Kořeny ponechané na poli poskytnou i třetího roku ještě výnos, ovšem jen asi poloviční, než v prvém roce, kdy se s *ha* sklidí 12—25 *hl* semene po 40—50 *kg* a 30 *q* natě, která jest výbornou pící.

Upotřebení. Silice kmínová posiluje žaludek, povzbuzuje trávení, zapuzuje větry a podněcuje vyměšování mléka. Upotřebuje se ho vnitř i vně. Vnitřně užívá se prášku semen po $^1/_2$—1 *g* dva- i třikrát denně nebo nálevu z 2—5 *g* semen na 2 koflíky vody. Oleje (silice) kmínové přidává se (2—4 kapky na koflík) do heřmánkového, mátového nebo melisového thé, jež pomáhá při křečích a bolestech větry způsobených. Dětem dává se za tím účelem kmínová voda.

Vně upotřebuje se oleje nebo líhu kmínového ku natírání života při kolice větrové, načež se život flanelem obalí.

Z pryskyřice, terpentinu, kadidla a silice kmínové připravuje se náplast (emplastrum stomachicum), která se při žaludečních bolestech a křečích vtírá do krajiny žaludeční nebo na ni přikládá.

Upotřebení kmínu jako koření a k výrobě kmínky jest známo.

Kokoška pospolitá.

Capsella bursa pastoris L. (obr. 118.).

Jméno lidové: pastuší tobolka.

Popis. U země rozkládá se růžice peřenodělených, kracovitě dělených nebo jen zubatých listů, mezi nimiž vyrůstají 30 až 60 *cm* vysoké, větevnaté lodyhy se střelovitě objímavými zubatými nebo lýrovitě dělenými listy. Drobné bílé květy jsou

sestaveny v hroznu zprvu staženém, později velmi dlouhém a rozvíjejí se od března do září. Jednotlivý květ má malý čtyřdílný kalich, čtyři opakvejčité plátky korunní, šest tyčinek, z nichž 4 jsou delší a 2 kratší a nadkvětý dvojpouzdrý semenník, ze kterého se vyvine trojhranně srdčitá plochá šešulka s četnými červenohnědými semeny.



Obr. 118. Kokoška pospolitá.
A rostlina, *B* řez květem: *K*alich, *C* koruna, *a* kratší tyčinky, *b* delší tyčinky. *C* šešulinka. *D* Plod: *př*ehrádka se semeny, *chl*opně. *E* Květ: *K*alich. *C* koruna. *F* květ bez kalicha a bez koruny: *a* kratší, *b* delší tyčinky, *bl*izna.

Stanoviště. Kokoška jest nejobyčejnější pleveli, která roste všude na polích a lukách, u cest a plotů na mezích a návsích atd.

Upotřebeni. Šťáva z čerstvé rostliny vytlačená nebo víno s natí kokoškovou vařené nebo s práškem jejím smíchané dobře účinkuje při průjmu, úplavici, zlaté žíle, chrlení krve.

Odvar 10 *g* suché natě s 2 až 3 koflíky vody žene na moč a doporučuje se při střídavé zimnici, obtížích v žaludku, zácpě jater.

Při silné čmýře a krvotoku vaří se hrst mladé nati s 3 koflíky vody tak dlouho, až jsou kapaliny jen 2 koflíky. Vychladlé vypije se najednou jeden koflík a je-li třeba, po 1 až 2 hodinách druhý.

Roztlučená čerstvá nať nebo prášek sušené natě hojí rány.

Ocet, v němž byla nať kokošková rozmačkána, slouží za chladivé náčinky na palčivé vředy. K témuž účelu připravuje

se také tinktura ze stejných dílů čerstvě vytlačené šťávy a líhu nebo mast z 1 dílu natě a 2 dílů sádla.

Čerstvá nať zahání prý štěnice.

Komonice lékařská.

Melilotus officinalis L.

Jména lidová: kamenná jetelinka, úbytní koření.

Popis. Z dvouletého kořene vyrůstá až na *m* vysoká, dole oblá, nahoře hranatá a větevnatá lodyha. Řapíkaté listy jsou trojčetné o lístcích podlouhle kopinatých, zoubkovaných a mají u řapíka palisty naspodu celokrajné. V červenci a srpnu rozvíjejí se v přímých úžlabních hroznech malé zlatožluté libovonné květy motýlovité, z nichž se vytvoří vejčitý, na povrchu kožovitě síťkovaný lusk, delší kalicha s 1—2 semeny.

Stanoviště. Roste s podobnou komonicí bílou (Melilotus alba L.) na mezích a u cest.

Pěstování. Spokojí se i chudou půdou a nevyžaduje zvláštního ošetřování. Kvetoucí nať sbírá se v červenci a srpnu, a listy se s ní odrhnou a usuší.

Upotřebení. Nahořkle chutnající a na sliz bohaté nati upotřebuje se zřídka jako léku vnitřního, a to ve způsobě nálevu (5—10 *g* na 200 *g* vody) neb mléčného odvaru, na př. při úplavici.

Mnohem častěji však užívá se jí vně. S listím slezovým a ibišovým a rozetřeným semenem lněným slouží k plnění pytlíčků bylinných (srv. pozn. † na str. XXVII.), jež se přikládají na zánětlivé nádory, opuchlé nebo zatvrdlé žlázy. K témuž účelu lze užíti také zpařené natě.

Při rheumatismu, opuchlých žlázách a p. dobře se osvědčuje náplast komonicová (melilotová), o jejíž přípravě bylo zmíněno v poznámce na str. XXVIII.

Koniklec luční.

Pulsatilla pratensis L. (obr. 119.).

Jména lidová: zvonek kuchyňský.

Popis. Z oddenku, na horním konci širokými huňatými listeny porostlého, vyrůstá na jaře 3—4 *dm* vysoký, huňatý

stvol s konečným květem a stříhaným obalovým listenem. Květ rozvíjí se v dubnu a květnu, jest převislý, tmavofialový, zvonkovitý a skládá se ze 6 lupínkův okvětních, konci na venek ohnutých, z četných tyčinek a pestíků s fialovými bliznami. Plody jsou nažky v chomáč nahloučené a vybíhající v dlouhý pýřitý zoban. Listy jsou přízemní a vytvořují se teprve po květech, mají dlouhé řapíky, jsou chlupaté, 2—3krát peřenodělené s čárkovitými úkrojky.

Stanoviště. Roste na písčitých a kamenitých, výslunných stráních a návrších.



Obr. 119. Koniklec luční.
A Celá rostlina: *st*vol, *l*isteny. *L*isty. *B* Řez květem: *k*vět, *l*isteny, *st*vol *C* Tyčinky *t* a pestíky. *D* Pestíky: *bl*izna, *s*emeník. *E* Plod *s*emenník, *peř*íčkovitý přívěs.

Na podobných místech roste na Moravě koniklec obecný (P. ~~pulsatilla~~ L.) s květem bledším a vzpřímeným.

Pěstování. Vyžaduje vápenité půdy a výslunné polohy. Na podzim rozsezují se kusy oddenků. Rostlina sbírá se v dubnu.

Upotřebení. Celá rostlina obsahuje jedovatou látku, která ostře palčivě chutná; rozetřené listí dráždí k slzám a působí na kůži záněty. Vnitř požit, způsobuje koniklec prudké bolesti žaludeční, třesení těla, závrať. Při otravě upotřebuje se octa nebo černé kávy. Sušením jedovatost se ztrácí. Koniklec obecný jest mnohem jedovatější, pročež se ho k účelům léčivým neupotřebuje.

Šťávy z čerstvých listů vytlačené upotřebuje se při rheumatismu, vodnatelnosti, bledničce, střídavce. Při kýle (průtrži) doporučuje se směs stejných dílů kořene koniklecového a če-

kankového a semen prorostlíkových na prášek roztlučených. Prášku toho užívají dospělí lžičku ve sklence vína, děti na špičku nože v polévce.

Dříve hojně ho bylo užíváno při občasných osutinách kožních, při vředech rakovitých, zlaté žíle, zaražené čmýře a při nemocech očních. Na 5—15 *g* sušené natě naleje se 400 *g* vřelé vody a zakryje se, po čtvrt hodině se kapalina procedí. Denně užije se třikrát po 5—7 lžicích. Při vředech a osutinách upotřebí se kapaliny vně k mytí.

Vařením nati a zavařením kapaliny nabudeme extraktu, jehož se dává dětem při dusivém kašli denně 2—3krát po 2 až 4 kapkách; dospělí užijí ho při suchém kašli 7—14 kapek

Kopřiva velká.

Urlica dioica L. (obr. 120.).

Popis. Z vytrvalého kořene vyrůstá $1—1^{1}/_{4}$ *m* vysoká lodyha se vstřícnými listy podlouhle vejčitými, na spodu srdčitě vykrojenými a hrubě pilovanými. Lodyha i listy jsou porostlé tuhými chlupy, jejichž konce jsou velmi křehké. Dotykem ulamují se a ostrá šťáva, obsažená v dutých chlupech, setkává se s koží, na níž působí palčivý pocit, červené skvrny, ba i puchýře. Drobné žlutozelené květy jsou dvojdomé a rozkvétají v červenci a srpnu. Prašníkové květy mají 4dílné okvětí a 4 tyčinky; pestíkové květy, okvětí na spodu srostlé a semenník se štětičkovitou bliznou. Plod jest kulatá nažka.

Stanoviště. Obyčejná plevel na rumištích, pustých místech, u cest a plotů, v příkopech a houštinách. S kopřivou větší roste kopřiva menší (U. urens L.), která se liší menším vzrůstem, elipčitě vejčitými listy a jednodomými květy.

Pěstování. V některých krajinách kopřiva větší se pěstuje pro vlákna, která se z lodyhy její připravují podobně jako ze lnu. Daří se v každé půdě kromě mokré jílové a velmi lehké písčité. Vyžaduje výslunné polohy; vydatné zkypření a pohnojení půdy dobře jí svědčí. Množí se sazenicemi ze starších

rostlin, které se na jaře vysazují do řádků na vzdálenost 20 *cm.*



Obr. 120. Kopřiva velká
A svrsek rostliny. *B* květ prasný: *T*yčinka nevypylená. T_1 tyčinky vypylené *P*estík zakrnělý. *C* květ pestíkový: *O*květí. *S*emenník. *bl*izna. *D* plod: *s*těna nazky. *S*emeno. *E* část lodyhy s *ch*loupky *ž*laznatými. *F* větévka květů pestíkových. *G* květů prašných.

Upotřebení. Léčivých účinků kopřivy bylo v dávných dobách užíváno. Tak již Hippokrates doporučuje šlehati kopřivami části těla rheumatickými bolestmi stížené, čehož dosud často se upotřebuje.

Šťáva z čerstvého listí vytlačená denně 70 až 140 *g*) utišuje krvavé močení. Odvar sušených listů má dobré účinky při zahlenování prsou a čistí žaludek: odvar kořene čerstvého nebo sušeného dobře se osvědčuje při začínající vodnatelnosti.

Prášek semen (po $^1/_2$—1 kávové lžičce 2 až 4krát denně doporučuje se při běhavce, úplavici a dýchavičnosti.

Mladé listí upravené na způsob špenátu jest velmi chutnou a zdravou zeleninou.

Kopytník.

Asarum europaeum L.

Jména lidová: omylník. lesní špika.

Popis. Vytrvalá tato bylina má v zemi válcovitý oddenek, jenž vyhání 5—6 *cm* dlouhou položenou, na konci vzstoupavou

lodyhu, na spodu šupinatými listeny porostlou. Z konce lodyhy vyrůstají v červnu 2 dlouze řapíkaté listy kožovité, široce ledvinovité a celokrajné, jež přes zimu vytrvají. V úžlabí jejich jest obyčejně jediný květ poněkud převislý, který rozkvétá v dubnu a květnu. Zvonkovité okvětí je vně hnědozelené, vnitř hnědočervené, na okraji 3—4 zubé; nitky 12 tyčinek; semenník má šestidílnou hvězdovitou bliznu. Šestipouzdrá tobolka obsahuje v každém pouzdře 2—3 semena.

Stanoviště. V listnatých lesích, nejhojněji v liskovém křoví.

Pěstování. Na vlhkých stinných místech daří se dobře bez zvláštního ošetřování. Množí se dělením oddenků. Oddenky sbírají se v srpnu, očistí se a sušené uschovají na suchém místě.

Upotřebení. Kafrovitě zapáchajících a hořce chutnajících oddenků i listů upotřebováno ode dávna jako dávidla a projímadla, jakož i při vodnatelnosti, chorobách sliznic, dně, jako prostředku od hlístů, a to buď ve způsobě prášku neb odvaru.

V novější době farář Kneipp radí užívati kopytníku v těchto případech: Při dlouho trvajících bolestech hlavy a jimi seslabené duševní činnosti doporučuje se píti po několik dní ráno a večer koflík odvaru, připraveného ze špetky rozkrájeného kořene vařeného po 5—6 minut ve vodě.

Dva koflíky tohoto odvaru denně s přídavkem lžíce medu čistí žaludek a působí dobře v začátcích vodnatelnosti.

Při chorobách jaterních a slezinových budiž užíváno ráno a odpoledne po 5—6 lžících vína, v němž byla máčena hrst rozkrájeného kořene.

Při zahlenování plic a tvrdošijném kašli pijme po několik dní dva koflíky odvaru kořene se stejnými díly vody a vína.

Slabé oči sílí se, vymýváme-li je denně třikrát odvarem listů kopytníkových.

Koriandr setý.

Coriandrum sativum L.

Jména lidová: koliandr, kyšnec.

Popis. Oblá, jemně rýhovaná lodyha bývá $^1/_2$—$^3/_4$ *m* vysoká. Dolní listy jsou zpeřené nebo peřenodělené s lístky neb

úkrojky okrouhle klínovitými a peřenoklanými; horní listy jsou 2—3krát peřenodělené s úkrojky čárkovitými. Složený okolík květní má 3—5 paprsků, obal jednolistý nebo žádný, obalíky jednostranné ze 3 šídlovitých lístků. Bílé nebo načervenalé květy jsou podobny květům kmínu. Nažka jest kulatá a má 10 hadovitě zprohýbaných a 8 rovných žeber.

Čerstvá rostlina i nažky zapáchají odporně; sušené nažky mají vůni i chuť příjemnou.

Stanoviště. U nás v zahradách pěstovaný.

Pěstování. Vysévá se počátkem dubna do lehčí půdy a do řádků a 30 *cm* vzdálených. Ošetřuje se podobně jako anýz. Sbírá se buď kořen před květem buď zralé semeno.

Upotřebení. Semeno koriandrové podporuje trávení, zapuzuje větry, usnadňuje odměšování hlenu v ústrojích dýchacích. K účelům těm požije se něco semen na lačný žaludek.

Při obtížném zažívání, průjmu, úplavici, závrati, zastavené čmýře, střídavce, odporučuje se požíti po každém jídle $^1/_2$ kávové lžičky ocukrovaných semen koriandrových.

Při nadýmání dobře se osvědčuje prášek z 18 *g* semen koriandrových, 15 *g* listí máty peprné a 2 $^1/_2$ *g* prášku rebarborového.

Víno, v němž bylo roztlučené semeno vařeno, pomáhá od hlístu, při obtížném dýchání a močení, při zastavené čmýře.

Prášek semen smíšený s medem natírá se na vředy a hnisavé boláky; smíšený s octem přikládá se na nádory, opuchliny a lišeje

Kostival lékařský.

Symphytum officinale L.

Jména lidová: černý kořen, svalník větší.

Popis. Vytrvalý kořen jest vřetenovitý a rozvětvený. Lodyha na metr vysoká a drsně chlupatá jest dole čtyřhranná, nahoře na hranách křídlatá. Dolní, vejčitě kopinaté listy zúžují se do řapíka; horní kopinaté jsou přisedavé a sbíhají daleko

po lodyze. Květy stojí v úžlabních převislých hroznech a rozvíjejí se od května do září. Žlutavěbílá, růžová nebo špinavě fialová koruna je válcovitě zvonkovitá, na okraji 5zubá. V ústí korunním jest 5 hrotitých, k sobě skloněných šupinek, s nimiž se střídá 5 tyčinek s velmi dlouhými prašníky; čtyřdílný semenník vybíhá v dlouhou, z květu daleko vyčnívající čnělku. Plod skládá se ze 4 černohnědých, v kalichu uzavřených nažek.

Stanoviště. Příkopy, potoky, vlhké louky a křoví.

Pěstování. Vysetý na jaro na příhodné místo nevyžaduje zvláštního ošetřování. Kořen sbírá se v březnu a dubnu nebo na podzim, rozpoltí se a usušený uschová se buď rozkrájený v plechových krabicích, buď roztlučený v skleněných lahvích.

Upotřebení. Kořen obsahuje mnoho slizu a trochu tříslovíny a jest dávno užívaným lidovým léčivem. Upotřebuje se ho buď jako prášku neb vodnatého odvaru (20—40 *g* na 400 *g* vody) při bolení na prsou, kašli, průjmu, úplavici a nemocech ledvinových. Zevně doporučuje se odvar k obkladům na vředy, ztvrdlé žlázy, zlomeniny a p. Prášek šňupán, zastavuje krvácení z nosu.

Kozlík lékařský.

Valeriana officinalis L. (tab. 23.).

Jména lidová: baldrián, paldrán, odolen.

Popis. Vytrvalý kořen má četné výběžky a vyhání dutou rýhovanou lodyhu na metr vysokou a dole chlupatou. Lichozpeřené listy mají 5—10 jařem čárkovitých lístků pilovitých nebo celokrajných. Nejspodnější listy jsou dlouze řapíkaté, prostřední mají řapíky krátké, nejhořejší jsou přisedavé. Libovonné bílé nebo načervenalé květy tvoří chocholík, rozvíjející se od května do srpna, Kališní trubka jest srostlá se semeníkem; okraj její tvoří později na plodu korunku (obr. 4.), s péřovitým chmýřím (obr. 6.) Trubkovitě nálevkovitá koruna jest pětizubá (obr. 1.), tyčinky jsou 3, často však scházejí. Plod jest hnědá nažka (obr. 5.)

Stanoviště. Vlhké louky, břehy potoků, příkopy, lesy a lesnaté stráně.

Pěstování. V zahradách lze jej ze semene snadno vypěstovati. K účelům lékařským hodí se zvláště rostliny vyrostlé v půdě suché, kamenité. Dvoj- nebo trojletý kořen sbírá se v září a říjnu, očištěný suší se ve stínu a uschovává v dobře uzavřených skleněných lahvích na suchých místech.

Upotřebení. Nepříjemně jako kočičí moč zapáchající kořen má sladkavě hořkou kořennou chuť a jest velmi účinným lékem při všech chorobách pocházejících ze slabosti a různých poruch soustavy nervové, tak na př. při hysterických a hypochondrických křečích, při migréně, padoucnici, při křečovitých bolestech v prsou a podbřiší, při křečích hrtanových, křečovitém dávení, záduše a p. Ve všech těch případech posiluje a utišuje nervstvo. Také při křečích a kolice dětí způsobené hlísty se osvědčuje.

Upotřebuje se nejčastěji odvaru, prášku a tinktury. Odvar připraví se z 8 *g* kořene a 180 *g* vody a užívá se ho každé 2 hodiny lžíce. Dobře jest přidati něco odvaru pomerančové kůry.

Odvaru kořene v bílém víně upotřebuje se k obkladům při bolení hlavy.

Odvar kořene kozlíkového, listů pomerančových, máty peprné a melisových působí dobře při žaludečních křečích. Součásti vaří se 2—3 minuty, pak nechá se kapalina ½ hodiny v zakrytém hrnci státi.

Prášku z kořene užívá se 2—3krát denně po 1—2 *g*.

Tinktura kozlíková připravuje se ze šťávy vytlačené z čerstvého kořene, k níž se přidá stejné množství čistého líhu, nebo z prášku sušeného kořene a dvojnásobného množství líhu; po 14 dnech se kapalina zcedí. Užívá se 10—30 kapek na cukr neb v odvaru heřmánkovém.

Těhotným paním náchylným k mdlobám odporučuje se užívati 2—4krát denně v troše vína nebo vody mátové 20—25 kapek léku složeného z 15 *g* tinktury kozlíkové, 8 *g* Hoffmanských kapek, 15 *g* tinktury z nezralých pomerančů a 4 *g* vody bobkotřešňové.

Při záchvatech křečovitých budiž jim podáváno každé 3 hodiny na špičku nože prášku z 30 *g* kořene kozlíkového, 10 *g* ledku draselnatého a 5 *g* vinného kamene.

Odvaru kořene kozlíkového, natě pelyňkové a česneku v mléce užívá se na klystér vyhánějící roupy.

Větších dávek přípravek kozlíkových budiž se varováno; způsobujíť nespavost, zvýšení teploty tělesné a účinkují škodlivě na soustavu nervovou.

Krušina.

Rhamnus frangula L. (tab. 12.).

Popis. Keř $2^1/_2$—3 *m* vysoký s beztrnými křehkými větvemi, které mají nejprvé kůru tmavočervenou, později hnědou, bíle bradavičnatou. Elipčité listy jsou celokrajné a lysé. V květnu a červnu rozvíjejí se v úžlabích listových po 2—6 květech. Zvonkovitý, 5zubý kalich jest vně zelený, vnitř bílý; koruna skládá se z 5 bílých lupínků, kratších než kalich; tyčinek jest 5, semenník vybíhá v krátkou tlustou čnělku, zakončenou trojlaločnou bliznou. Bobule jsou zprvu zelené, pak červené, posléze černé a obsahují 2—3 semena.

Stanoviště. Vlhké lesy a křoviny.

Pěstování. Pěstuje se někdy jako ozdobný keř v zahradách. Kůra sbírá se na jaře dříve, než počnou rašiti listy, s mladých větví. Sušená nechá se rok ležeti, než se jí upotřebí, aby pozbyla dávivých účinků, jež čerstvá má. Zralé bobule sbírají se v září a říjnu, buď se suší nebo se rozmačkají a šťáva zavaří se na syrup.

Upotřebení. Sušená kůra způsobuje v menších dávkách bezbolestný průjem. Podobný, ale slabší účinek mají bobule. Doporučuje se proto jako projímadlo při chabém pohybu zažívadel, při stálé zácpě, zlaté žíle, nemocech jater a sleziny, vodnatelnosti a závratích.

Polévková lžíce kůry svaří se 4 koflíky vody, při vaření přidáme na kávovou lžičku kůry pomerančové, nebo trochu řebříčku nebo kmínu. Scezené tekutiny vypijeme večer před spaním čtvrt koflíku; nedostaví-li se ráno stolice, požijeme po druhé dávku trochu větší. K odvaru možno také přidati něco Glauberovy soli.

Zralé plody lze také prostě žvýkati.

Lýko považují leckde za prostředek zapuzující svrab a natírají jím kůži při této nemoci.

Křen.

Cochlearia armoracia L. (obr. 121.).

Popis. Vytrvalý válcovitý kořen jest vně hnědožlutý, vnitř bílý a obsahuje ostře páchnoucí a chutnající silici. Dutá, rýhovaná lodyha jest $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ *m* vysoká a nahoře hojně rozvětvená. Přízemní listy jsou dlouze řapíkaté, podlouhle vejčité na okraji vroubkované; listy lodyžní čárkovité a skoro celokrajné. Květy stojí v dlouhých hroznech a rozvíjejí se v červnu a červenci. Podobají se květům kokošky, mají 4 lístky kališní, 4 bílé lupínky korunní, 4 delší a 2 kratší tyčinky a semenník s krátkou čnělkou a polokulovitou bliznou. Vejčitá šešulinka má v každém pouzdře 4—6 semen.



Obr. 121. Křen.
A kořen. *B* dolejší list. *C* lata květná. *D* list s prostřed lodyhy

Stanoviště. Roste planě u vod a na pustých místech; pěstuje se však v zahradách i na polích.

Pěstování. Křen daří se v hlubokých písčitohlinitých půdách a ve výslunných polohách. Na podzim se pozemek hluboko zkypří a setlelou stájní mrvou pohnojí. K sazbě berou se buď tenké kořínky od podzimní sklizně uschované nebo kusy vyspělých kořenů. Sázení děje se v březnu nebo dubnu na vzdálenost 60—80 *cm* do šikmých důlků 30—35 *cm* hlubokých. Sazenice uloží se tak hluboko, aby byla jen tenkou vrstvou země pokryta. Jakmile se objevily první lístky, okopává se poprvé, koncem července po druhé. Při druhé okopávce se země kolem kořenů odhrne,

postranní kořínky se odstraní a přebytečné listy přízemní ulámou. Sklizeň děje se buď od října neb až příštího jara. Vyryté kořeny se očistí, vedlejší kořínky se vlněným hadrem odrhnou, vážou do otýpek a v písku v suchu uschovají. S *ha* může se skliditi přes 20.000 kořenů 30—35 *cm* dlouhých a 3—5 *cm* tlustých.

Upotřebení. Silice křenová účinkuje vnitř na sliznice; na kůži způsobuje zánět i puchýře.

Vnitřně užívá se buď šťávy z kořene vytlačené nebo nálevu vinného (na 60—120 *g* křenu 1—2 *l* vína), pivného nebo lihového, jehož se při špatném zažívání, počínající vodnatelnosti, zahlenování žaludka denně 3—4kráte po malém kalíšku pije. Při ledvinové nemoci Brightické, při dně, kurdějích a zastavené čmýře radí se píti odvar 40 *g* křenu a 400 *g* vody s přísadou cukru. Nastrouhaný křen s roztlučeným cukrem nebo s medem a žloutkem dobře smíchaný a po 1—2 lžicích několikrát denně užívaný pomáhá od chrapotu a kašle.

Vně upotřebuje se křenové placky ze strouhaného křenu a moučky podobně jako těsta horčičného.

Voda z kořene křenového smíchaná s octem pomáhá prý od pih a skvrn jaterních, myjí-li se jí ráno a večer.

Kuklík lékařský.

Geum urbanum L.

Jména lidová: benedikt, řebíček kravský, hřebíčkový kopeček, hřebíčkové koření, kořen karafiátový.

Popis. Krátký oddenek má příjemně korennou vůni a vyhání několik až 50 *cm* vysokých lodyh, odstále chlupatých. Dolní listy jsou přetrhávaně lýrovitě peřenosečné; poslední úkrojek bývá srdčitý, 3—5laločný. Listy lodyžné mají kratší řapíky a jsou tvarem buď podobny listům spodním, buď jednoduché. Nevelikė žluté květy rozvíjejí se v červenci a srpnu, stojí jednotlivě a skládají se z kalicha, jehož 10 lístků jest ve 2 pětičetných kruzích sestaveno, z 5 opakvejčitých lupínků korunních, z mnoha tyčinek a pestíků; čnělky jsou kolínkovitě

lomeny. Četné nažky tvoří klubko a vybíhají v kolínkovitě lomenou osinu, jejíž horní konec jest pérkovitý.

Stanoviště. Stinná vlhká luka, háje, ploty, křoviny.

Pěstování. Pěstuje se buď ze semene buď dělením oddenku. Kořen (oddenek) sbírá se na jaře a sušený uschovává se v plechových krabicích.

Upotřebení. Odvaru nebo prášku oddenku upotřebuje se při chorobách zažívacích ústrojů, na př. průjmu, úplavici, také při hlavničce, krticích, střídavce a p. Odvar připravuje se z 1 dílu oddenku a 8 dílů vody, přidá se pak 8 dílů líhu a po 8 dnech se kapalina zcedí, nebo se na 60 *g* oddenku naleje $\frac{1}{2}$ *l* vína a užívá se tohoto výtažku po lžicích.

Prášku oddenku užívá se 2—4krát denně po 2—4 *g*.

Sušená rostlina máčená ve víně sílí žaludek, osvěžuje smysly, má dobré účinky při těžkomyslnosti.

Různé přípravky z kuklíku radno užívati jedině dle předpisu lékařova.

Kýchavice bílá.

Veratrum album L.

Jméno lidové: elebor bílý.

Popis. Tmavohnědý, vytrvalý oddenek vyhání duté, 50 *cm* až 1 *m* vysoké, pýřité a nahoře větevnaté lodyhy, jež jsou dole pochvami listovými pokryty. Objímavé elipčité až kopinaté listy jsou podél žeber řasnaté a na rubu chlupaté. V červenci a srpnu rozvíjejí se krátce stopečnaté květy v latě sestavené; mají 6cípé okvětí, vně zelenavé, vnitř bílé. Hořejší květy mají obyčejně jen 6 tyčinek, dolejší nadkvětý semenník. Plod jest černohnědá tobolka s křídlatými hnědými semeny.

Stanoviště. Roste v hornatých krajinách na lukách, u břehů vod.

Pěstování. Vyžaduje hluboké půdy a stinné vlhčí polohy; množí se kusy oddenku, jenž se v 2. roce na jaře vykopává a suší.

Upotřebení. Oddenek obsahuje jedovatý veratrin a způsobuje u větší dávce požit nechutenství, závrať, bolení v životě, dávení

žluče; prášek vdychnut vzbuzuje prudké kýchání. Při otravě kýchavicí způsobené dávejme nemocnému píti teplou vodu s olejem, pak slézové thé s medem nebo černou kávu.

V lékařství upotřebuje se tinktury při náhlých průjmech a dávení spojených s velkou slabostí, silnou žízní a zaraženým močením. Připravuje se z 20 *g* čerstvého rozkrájeného oddenku a 3 *l* silného líhu, který se po 5—6 dnech sleje.

Hojněji užívá se kýchavice vně při vleklých chorobách kožních, rheumatismu a obrnách, buď jako líhového výtažku (na 4 díly oddenku 1 díl líhu) nebo jako masti (na 1 díl prášku oddenkového 10 dílů sádla neb oleje.)

Při vleklém kloubovém rheumatismu přiloží se na choré místo kantharidová náplasť (vesikator), načež když byla sňata, posype se kůže práškem veratrinovým ze 2 *g* veratrinu a 30 *g* arabské gumy.

Líhový výtažek oddenku kýchavicového poskytuje také vychvalovanou vodu pomáhající od pih (Solbigerova tinktura).

Lékořice sladká.

Glycyrhiza glabra L.

Jméno lidové: sladké dřevo.

Popis. Vytrvalá bylina s dlouhými šlahounovitými oddenky, na prst tlustými, žluté barvy a sladké chuti. Lodyha až na *m* vysoká má lichozpeřené listy s lístky vejčitými, na rubu lepkavými. Nachově červenavé motýlovité květy stojí v úžlabních hroznech a rozvíjejí se v červnu a červenci. Plod jest lysý lusk.

Stanoviště. Roste planě v celé jižní Evropě.

Pěstování. Daří se v dobré hluboké půdě a výslunné poloze. Množí se kusy oddenku asi 30 *cm* dlouhými, které se v dubnu sázejí svisle do rýh 30 *cm* hlubokých a na vzdálenost 50 *cm*. Ošetřování záleží v častějším okopávání a plení během léta a svrchním hnojení na zimu. Sklizeň nastává na podzim 4.—5. roku. Slabé oddenky uschovají se pro příští sazbu. S *ha* sklidí se 30—40 *q* po 30—40 zl.

Upotřebení. Sladina obsažená v oddenku účinkuje tišivě při katarhálních neduzích sliznic, pročež se přípravků z oddenku

lékořicového upotřebuje zejména při kašli a chrapotu. Buď přidává se do různých směsí prsních thé (srv. pozn. na str. XXVI.), buď připravuje se z oddenku výtažek nebo syrup. Tento zahuštěný syrup lékořicový přiváží se do obchodu v podobě válcovitých tyčinek, obalených listy vavřínovými, a jest znám pode jménem černý cukr, líznice, také lékořice, nejčastěji však zove se pendrek dle německého Bärendreck, Bärenzucker. Obyčejný výrobek bývá porušen moukou, povidly švestkovými a p.; v lékárnách prodává se čistý (succus liquiritiae.)

Při bolestech ve střevech po zánětu nebo při průjmu a otravách doporučuje se rosol připravený ze 17 *g* sladkého dřeva, $2^1/_2$ *g* kořene ibyšového a 17 *g* irského mechu (karagén), jež se svaří s litrem vody na polovic; k horké tekutině přidá se 8 *g* semene fenyklového, po chvíli se odstaví a kapalina sleje se sítem na 25—50 *g* roztlučeného kandysového cukru. Když se cukr rozpustil a kapalina vychladla, vytvoří se rosol, který jest výborným lékem v případech prve uvedených.

V lékařství upotřebuje se šťávy lékořicové také za přísadu k různým, nepříjemně chutnajícím lékům.

Len setý.

Linum usitatissimum L. (obr. 122.).

Popis. Z tenkého jednoletého kořene vyrůstá lysá, 30 až 60 *cm* vysoká lodyha, nahoře větevnatá. Listy jsou střídavé, čárkovitě kopinaté, celokrajné. Květy stojí v latě a jsou před rozkvětem převislé. V červnu a červenci se rozvíjejí a vzpřimují. Skládají se z hluboce 5dílného kalicha, 5 opakvejčitých modrých plátků korunních, jež jsou tmavo žilkované a někdy bílé. Pět modravých tyčinek jest na spodu rozšířenými nitkami srostlo; nadkvětý semenník má 5 čnělek tak dlouhých jako tyčinky. Plod jest 10pouzdrá tobolka buď pukavá (len hledivý), buď nepukavá (len slepý). Četná semena jsou sploštělá, leskle hnědá.

Stanoviště. Roste planě v západní Asii a kolem Černého moře.

Pěstování. Od pradávna byl len pěstován v Malé Asii, Egyptě a vyráběna z něho vlákna ke tkaninám. V Evropě užíváno k témuž účelu nejprvé jiných druhů lnu, ale již před naším letopočtem pěstován také len setý. Žádá sypké dobré půdy a mírného vlhkého podnebí. Bezprostřední hnojení stájní mrvou mu nesvědčí; seje se proto do půdy před rokem hnojené. K setí bere se u nás nejčastěji semeno ruské čili tunkové. Seje se na plno brzy na jaře, uválí se a jakmile vzejde, pleje se. Čím hustší setba, tím jemnější vlákno; čím řidčí, tím lepší semeno, ale hrubé vlákno. Jde-li jen o vlákno, nikoliv také o semeno, sklízí se len hned po odkvětu, jinak když listí počíná žloutnouti. Ostatní zpracování spadá mimo obor tohoto spisu.



Obr. 122. Len setý.

A hořejší část lodyhy. *B* Květ bez kalicha a koruny. *T*yčinky, *bl*izny. *S*emenník *Td* tyčinek dolejší část. *C* Plod. *k*alich. *T*obolka.

Upotřebení. K účelům lékařským upotřebuje se buď semene lněného, buď oleje z něho vylisovaného.

Ze semen lněných připravuje se sliznatý odvar, jehož se užívá při katarhech ústrojů dýchacích a močových, při hostci a dně, nebo za kloktadlo při zánětu v krku. Připravuje z 5—10 *g* roztlučených semen, která se $^1/_4$ hodiny vaří ve 400 *g* vody; přísada osladiče (Polypodium) nebo medu zlepšuje chuť i účinnost odvaru.

Roztlučená semena lněná smísená s vodou nebo mlékem na kaši slouží na obklady při opuchlinách, zanícených vředech a ranách. K témuž účelu lze upotřebiti také výtlačků lněných

(pokrutin). Těsto z moučky lněných semen a horké vody přikládá se kolem krku při začínajícím záškrtu.

Oleje lněného smíseného se stejným dílem vápenné vody nebo mandlového mléka upotřebuje se jako výborného prostředku k obkladům na spáleniny. Přísadou malého množství (asi 2%) kyseliny karbolové se hojivé účinky směsi ještě zvýší. Také přidává se ho (2—8 lžice) k odvaru heřmánkovému na klystéry při úplavici, kolice a zlaté žíle.

Levandule obecná.

Lavendula spica L.

Jména lidová: lavandula, devandula.

Popis. Velmi větevnatý polokeř výše 30—50 *cm*. Čárkovité listy jsou vstříčné, šedě plstnaté a mají podhrnutý okraj. Květy stojí po 6—10 v lichopřeslenech, podepřených suchomázdřitými listeny, v řídkém konečném klasu. Rozvíjejí se v červenci a srpnu, mají huňatý 5zubý kalich, modrou dvojpyskou korunu s dvojlaločným horním a trojlaločným dolním pyskem; 2 delší a 2 kratší tyčinky mají ledvinovité prašníky; čtyřdílný semenník vybíhá v čnělku s dvojdílnou bliznou. Plod skládá se ze 4 hnědých zakulacených tvrdek.

Stanoviště. Na slunných návrších v jižní Evropě roste planě; u nás se pěstuje v zahradách obyčejně jako obruba záhonků.

Pěstování. Daří se v lehčí, vápnem bohaté půdě a výslunné poloze. Pěstuje se buď ze semene nebo se množí dělením starších trsů. Semeno vyseje se v květnu na záhon, odkud se v září rostliny vysazují do řad 50 *cm* vzdálených a na 20 *cm* od sebe. Na podzim pokryje se slamnatou mrvou, která se na jaře zakope. V létě se častěji okopává. Tak se ošetřuje 3—4 roky, načež se trsy vykopou, rozdělí a rozsázejí. Nať sklízí se v červnu a na podzim. K účelům lékařským sbírají se květy i s kalichy krátce před rozkvětem, suší se ve stínu a uschovají v plechových krabicích.

Upotřebení. Celá rostlina obsahuje silici (olej), která jí dodává příjemné vůně a kořenovité hořké chuti.

Nejvíce upotřebuje se listů a květů levandulových ku plnění bylinných pytlíčků; zpařených na obklady nebo také do koupelí při rheumatismu, obrnách, zhmožděninách, studených nádorech a p.

Oleje, jejž lze koupiti v lékárnách, doporučuje farář Kneipp užívati 2krát denně po 5 kapkách na cukr při nechuti k jídlu, větrech, bolení hlavy a závrati větry způsobené; také radí natírati olejem levandulovým víčka a spánky při slabosti zrakové.

Vody z květů bylo dříve také užíváno při mdlobách, slabosti nervové, migréně, křečích a p.

Nať levandulovou vkládají hospodyně mezi šatstvo, ježto prý vůní zapuzuje moli.

Libeček lékařský.

Levisticum officinale Koch.

Jména lidová: velký apich, vlstek.

Popis. Vytrvalá tato rostlina má tlustý dužnatý kořen a oblou rýhovanou, až na 2 *m* vysokou, nahoře větevnatou lodyhu Pošvovité listy jsou kožovité, lesklé, dlouze řapíkaté; dolní jsou 2krát lichozpeřené s lístky trojčetnými a lístečky opakvejčitými, hluboce stříhanými; lodyžné listy jsou krátce řapíkaté, peřenodělené i nedělené. Žlutavozelenavé květy stojí ve velkých složených okolících, jejichž obal i okolíky skládají se z četných lístků kopinatých, bělomázdřitě vroubených. Kalich jest nepatrný. 5 korunních plátků má konce ohrnuté, 5 tyčinek jest do vnitř ohrnuto. Podkvětý semenník má 2 čnělky a mění se v žebernatou, na žebrech skoro křídlatou dvojnažku. Libeček kvete v červenci a srpnu; celá rostlina páchne podobně jako celer.

Stanoviště. Roste v jižní Evropě, u nás pěstuje se v zahradách.

Pěstování. Vyžaduje hluboké vlhké půdy; pěstuje se ze semene podobně jako kmín. Kořen sbírá se v březnu a dubnu

z rostlin nejméně dvouletých, suší se na vzduchu a uschovává v plechových krabicích.

Upotřebení. Kořene proniknutého žlutavou mléčnatou šťávou upotřebováno ode dávna jako léku při vodnatelnosti, zastavené čmýře, chronických chorobách srdečních. Jinak jsou jeho účinky podobné jako kořene andělikového a lze ho užíti v případech tam uvedených a způsobem u anděliky popsaným (str. 1.—4.). V lidovém lékařství doporučuje se také vdechovati při chorobách krčních kouř ze zapálených suchých lodyh libečkových.

Lípa malolistá.

Tilia parvifolia Ehr. (obr. 123.).

Jméno lidové: lípa zimní.

Popis. Statný košatý strom až 25 *m* vysoký s korou na kmenu a starších větvích rozpukanou černošedou, na mladších větvích hladkou šedou. Řapíkaté listy jsou srdčité, na líci tmavozelené, na rubu sivě zelené a v úhlech žeber rezavě chlupaté; okraj jest při řapíku celý, jinak pilovitý. Květy rozvíjejí se v červnu a červenci a stojí po 5—10 ve vrcholících podopřených celokrajným suchým listenem, až do polovice se stopkou vrcholíkovou srostlým. Jednotlivý květ má 5listý bledozelený kalich, 5lupennou žlutozelenou korunu, mnoho tyčinek a nadkvětý semenník, jehož čnělka končí se 5laločnou bliznou. Plodem jest kulatá nažka.

Libá vůně květů lípových jest všeobecně známa.

Kromě lípy malolisté sází se u nás také lípa velkolistá (Tilia grandifolia Ehr.), která má listy větší, na rubu trávově zelené a krátce chlupaté, vrcholíky květní mají jen po 2—5 květech, které se rozvíjejí asi o 14 dní dříve, než květy lípy malolisté.

Stanoviště. Ve východní Evropě lípa tvoří celé lesy; u nás sází se hlavně do stromořadí.

Pěstování. Vyžaduje hluboké, kypré a úrodné půdy. Semeno sbírá se v září, uloží se vrstevnatě s hlinou do jámy a

pozdě na jaře se vysazuje. Klíčí teprve příštího jara. Množí se také odnožemi a hřízenicemi. Mladé rostlinky vyžadují zprvu mírného stínu, rostou pomalu, později rychleji. Hlavní růst děje se mezi 40. a 60. rokem; plodnost nastává ve 30. roce. Věku dosahuje lípa až 1000 let.

Květy sbírají se v červnu; listeny vrcholíkové se otrhají a sušené květy uschovají se v dobře zavřených schránkách.



Obr. 123 Lípa malolistá.

A větvička s listy a květy. *1—3* pořad květů, jak rozkvétají. *B* Řez květem. *K*alich, *C* koruna, *C* pestík; *S*emeník. *Čn*ělka, *b*lizna, *D* *pl*ody s *l*istenem.

Upotřebení. Lípový květ jest ode dávna znám jako lék posilující a pot vzbuzující, jehož se užívá při kašli, zahlenování plic a průdušek, při lehčích rheumatických nemocech, druhdy i při křečích srdečních a žaludečních. Obyčejně připravuje se odvar (thé), někdy také nálev (200 *g* vody na 5—10 *g* květů), jež se syrupem, medem nebo cukrem oslazují nebo s mlékem mísí. Thé pije se po koflících; nálevu užívá se každé 2 hodiny po 2 lžících.

Lýko vodou rozmočené nebo listí vodou spařené přikládá se na spáleniny, odřeniny, zhmožděniny a p.

Popel ze spáleného dříví lípového, smíšený se stejným množstvím cukru, radí farář Kneipp užívati při vyraženinách kožních, vředech, rakovině, zánětech.

Uhlí lípové a prášek šalvějový (2 *d.* uhlí a 1 *d.* prášku šalv.) poskytuje dobrý prášek na čištění zubů.

Lopuch vlnatý.

Lapa officinalis L.

Jména lidová: lopucha, lopoucha, kudlačka, hořký lupen.

Popis. Dvouletá bylina tato má v prvém roce jen veliké, dlouze řapíkaté přízemní listy, srdčité, drsné, na rubu plstnaté. Ve druhém roce vyrůstá na *m* vysoká lodyha, na níž se od července do září rozvíjejí nevelké úbory nachových květů. Zákrovní lístky úborů jsou na konci háčkovitě ohnuty, takže se snadno chytají vlasů a soukenných látek. Na venkově jsou dobře známy pode jménem knoflíčků. Květy jsou podobny květům chrpovým, jenže drobné. Plod jest nažka.

Stanoviště. Roste hojně u cest, na mýtinách a pustých místech, u vod.

Pěstování zvláštního nevyžaduje. Kořen sbírá se v dubnu a květnu z rostlin dvouletých.

Upotřebení. Z listí vaří se thé, jehož se při špatném zažívání berou ráno a večer vždy 3 lžíce. Také se ho upotřebuje jako kloktadla při bolavém krku.

Odvar z listí dobře účinkuje jako náčinky na rány a vředy. K témuž účelu doporučuje se také šťáva z čerstvých listů vytlačená a se sádlem smíšená; rána se večer a ráno vymyje odvarem přesličkovým, načež se přiloží plátýnko namazané zmíněnou smíšeninou.

Odvar z kořene lopuchového (10—20 *g* na 400 *g* vody) žene na pot a moč; doporučuje se při dně, vyraženinách kožních, počasném rheumatismu, kaméncích močových a krticích.

Líhový výtažek kořene lopuchového a kopřivového, rozředěný olejem, podporuje růst vlasů; natírá se jím ráno a večer hlava.

K témuž účelu doporučuje se vařiti kořen lopuchový čtvrthodinu ve smíšenině 2 dílů octa a 1 dílu vody; odvarem tímto myje se třikráte denně hlava, načež se natře olivovým olejem.

Jiný prostředek pro vzrůst vlasů připravuje se takto: 30 *g* volského morku (tuku z kostí) rozehřeje se na mírném ohni, když zpola vychladl, přidá se $1^1/_4$ *g* extraktu chinového a $2^1/_4$ *g* extraktu lzpuchového (obé z lékárny), jež jsme dříve rozpustili ve 2 *g* silného octa, pak 16 kapek silice bergamottové a $1^1/_4$ *g* líhu.

Lýkovec lékařský.

Daphne mezereum L. (obr. 123.).

Jména lidová: lejkovec, vlčí lýko, divoký nebo vlčí pepř.

Popis. Keř na *m* vysoký s šedou hladkou korou, pod níž jest hedbávovitě lesklé, nepříjemně zapáchající a jedovaté lýko. Záhy z jara, v březnu a dubnu, rozvíjejí se na bezlistých ještě prutech libovonné růžové květy; stojí po 3—4, mají trubkovité, 4cípé okvětí, 8 tyčinek ve 2 kruzích nad sebou, nadkvětý semenník s velmi krátkou čnělkou a velkou bliznou. Krátce řapíkaté, kopinaté a celokrajné listy stojí nejprvé na konci větví v hustém chumáči, později se vzdalují tou měrou, jak se větve prodlužují. Plod jest červená peckovice jako hrách veliká.



Obr. 123. Lýkovec lékařský

A větvička květná. *B* větvička s listy a s plody. *C* řez květem: *P*estík. *T*yčinky. *O*květí. *D* Tyčinky: *n*itka. *p*rašník. *E* Pestík: *S*emenník. *B*lizna. *F* Řez plodem: *d*užina. *P*ecka.

Stanoviště. Roste ve vlhkých a stinných horských lesích.

Pěstování. Pro ranný a vonný květ pěstuje se často v zahradách. Vyžaduje hluboké kypré půdy a polostinné polohy. Kůra s kořene i prutů sbírá se v lednu a únoru, dříve než se květy rozvinou.

Upotřebení. Celá rostlina jest p r u d c e j e d o v a t á. Již vůně květů způsobuje bolení hlavy i mdloby; kůra prudce účin-

kuje na kůži, která rudne, dostává puchýře i zvředovatí, plody lýkovcové způsobují palčivost v hrdle, bolení v životě, dávení, ba i smrt. Podavše otrávenému nějaké davidlo, povolejme lékaře a dávejme zatím užívati ocet nebo nápoj sliznatý.

Nejčastěji upotřebuje se kůry lýkovcové máčené ve vodě neb octě jako dráždidla kůže v případech, kdy bývá užíváno hořčice nebo křenu, jejichž účinek jest spolehlivější. K témuž účelu prodává se v lékárnach náplast z lýkovce připravená.

Odvar kůry bývá doporučován při rheumatismu, pakostnici, zarputilých kožních nemocech; radno však užívati ho jen na předpis lékařův. Připravuje se z 5—10 *g* kůry, která se s 400 *g* vody a přísadou sladkého dřeva svaří na polovici; odvaru pijí se 2—3 koflíky denně.

Macoška polní.

Viola tricolor L.

Jména lidová: maceška, violka trojbarevná, trojíčná bylina, koření srdečné, psotníková bylina.

Popis. Jednoduchý kořen jest jedno- neb dvouletý. Trojhranná lodyha jest často položená a vystoupavá, lysá a větevnatá. Dolní listy jsou vejčité, horní kopinaté až čárkovité, na okraji vroubkované; palisty stojí po 2 a jsou někdy velmi vevelike, často lýrovitě dělené. Květy rozvíjejí se od května do října na dlouhých tenkých stopkách úžlabních. Podobají se květům fialky vonné, jsou však větší a různobarevné: bílé, fialové, žluté a modré. Plod jest tobolka.

Stanoviště. Na polích a úhorech velmi obecná.

Pěstování. V zahradách pro ozdobu pěstované velkokvěté a různobarevné druhy macošek nemají léčivých účinků. Nať polní macešky sbírá se v květnu a červnu, než se květy úplně rozvinou.

Upotřebení. Z listí i květů vaří se thé, které pro své krev čistící a mírně projímavé účinky ode dávna se doporučuje při různých vyraženinách kožních, zvláště lícním oparu dětí, trudovitosti a uhrovitosti dospělých. K účelu tomu vaří se v koflíku vody nebo mléka po lžíci sušených listův a květů maceškových.

kořene pýrového a semen fenyklových asi $^1/_4$ hodiny v nádobě přikryté. Větší děti a osoby dospělé pijí tento odvar ve 2—3 dávkách za den; malým dětem dá se polovice.

K témuž účelu slouží šťáva vytlačená z čerstvých rostlin a smíšená s mlékem.

Vyraženina omývá se mimo to odvarem 15 *g* nati macoškové s 270 *g* vody svařeným na 180 *g*.

Dívky s nečistou pletí pijí thé macoškové a omývají se jím. Také se doporučuje k mytí hlavy, vypadávají-li vlasy.

Příliš silný odvar způsobuje dávení a průjem.

Dětem dává se v případech prve uvedených užívati v mléce nebo kaši krupičné 3krát denně na špičku nože prášku z 5 $^1/_2$ *g* nati macoškové, 2 *g* semen fenyklových a 4 *g* mléčného cukru.

Majorán.

Origanum majorana. L.

Jména lidová: marjánka, dobromysl, voněkras.

Popis. Jednoletá bylina s čtyřhrannou lodyhou, 30—50 *cm* vysokou, vstříčnými, šedozelenými, plstnatými a okrouhlými listy. Narůžovělé květy rozvíjejí se v červenci a srpnu, jsou pyskaté, mají 5zubý kalich, po jedné straně až na spod rozeklaný; horní pysk korunní jest vykrojený, dolní má 3, skoro stejně velké laloky. Květy jsou sestaveny v lichopřeslenech s velkými listeny, jež tvoří hustý klas. Jinak jsou květy podobny květům dobromyslu (str. 30.).

Stanoviště. Roste planě v jižní Evropě; u nás pěstuje se v zahradách.

Pěstování. Seje se v dubnu řídce do pařenišť neb do truhlíkův, odkud se v květnu vysazuje na dobře připravený záhon do vzdálenosti 10 *cm*. Lodyhy se uřezují, než se květ úplně rozvije.

Upotřebení. Všeobecně známé toto kuchyňské koření slouží také v lékařství různým způsobem.

Čerstvé listy přikládají se na zatvrdlé prsy.

Sušená nať dává se s jinými do bylinných pytlíčků (srv. str. XXVII.) a upotřebuje se jí k aromatickým koupelím. Čtyři nebo

pět hrstí směsi sušené natě majoránové, rozmarynové, levandulové, řebíčkové a kmínové dá se do vařící vody ve vaně, kterou přikryjeme plachtou, až voda schladne na 27—28° R, pak přidáme do vody sklenici francouzské kořalky, a lázeň jest hotova.

Odvaru natě majoránové užívá se při špatném zažívání, nadýmání a lehčích chorobách ústrojů zažívacích.

Vinný odvar natě majoránové a fíků, oslazený medem, doporučuje se při kašli píti ráno a večer. Pára ze spařené natě majoránové pouští se do uší a pomáhá prý od hučení v nich.

Mast majoránová (unguentum majoranae), také zelené sádlo zvaná, vtírá se dětem do nosu při rýmě neb ucpaném nose; při větrech a kolice vtírá se do stěn břišních.

Silice (oleje) majoránové upotřebuje se vnitř po 1—3 kapkách při nemocech dělohy; vně s olejem smísené při křečích, větrech, obrně, oteklých žlázách.

Mák setý.

Papaver somniferum L. (obr. 124.).

Popis. Jednoletá bylina s lodyhou 60 *cm* až 1 *m* vysokou, rozvětvenou, lysou nebo řídce chlupatou. Listy jsou podlouhlé, laločnatě chobotnaté, nestejně zubaté, objímavé a jako celá rostlina sivězelené. Květy před rozkvětem převislé mají 2listý opadavý kalich; rozvité se vztyčují. Skládají se z veliké 4lupenné koruny, obyčejně bledě růžové nebo fialové, bílé nebo modravé; každý lupínek má na spodu špinavě červenou skvrnu. Tyčinek jest mnoho, semenník nadkvětý se štítovitou bliznou. Plod známá makovice. Celá rostlina proniknuta jest bílou mléčnou šťávou, která zhuštěna poskytuje velmi důležitý lék — opium, jenž však spolu pro prudce jedovaté účinky v rukou nezkušených lidí může místo dobra způsobiti velké zlo.

Máku setému podobá se **mák vlčí** (Papaver rhoeas L.), zvaný také pleskanec, tleskanec, ohníček, panenka, jehož ohnivě červené květy jsou všeobecně známou ozdobou polí obilních.

Stanoviště. Mák setý pochází z Východu a pěstuje se u nás. někdy také pro ozdobu v odrůdách plnokvětých; mák vlčí jest obyčejnou plevelí polní.

Pěstování. Mák daří se v lehčí vápenité půdě a v mírně slunečných polohách; seje se po hnojené okopanině, jeteli nebo rostlinách pícních; také se k němu na podzim může hnojiti. Seje se koncem března nebo začátkem dubna do řádků na 35 *cm* vzdálených. Semeno mísí se s popelem nebo pilinami. Vzešlé rostlinky se plejí, pak protrhávají na 15 *cm*; při druhé okopávce se kopčí. Sklizeň nastává, když semeno v makovicích chřestí. Uřezané makovice nechají se vyschnout, načež se semeno vymlacuje.

K účelům lékařským sbírají se v červenci makovice úplně vyrostlé, ale ještě nedozralé, suší se celé ve stínu, pak rozkrájejí, zbaví semen a uschovají v dobře uzavřených krabicích.

Semena hodí se zvláště máku bílého.



Obr. 124. Mák setý.

A celá rostlina. *B* květ s kalichem, *T*yčinkami. *S*emenníkem, *b*liznou. *C* poupě, nad ním tyčinky. *D* plod, *E* řez makovicí, *F* semeno silně zvětšené.

Z máku vlčího sbírají se i lupeny korunní.

Dobývati opium u nás jest málo výnosné. Jakmile opadne koruna, nařezují se večer makovice kolkolem šroubovitě, ale

tak, aby se stěny jen nařízly, nikoli prořízly. Ráno se uschlá šťáva sbírá.

Upotřebení. Opium má v malých dávkách účinek nervy utišující, bolesti a křeče mírnící a uspávací. Ale jen zkušenému lékaři budiž ponecháno využitkovati této blahodárné léčivé moci opia, neboť nepřiměřená dávka způsobuje omámení a smrt, V lékárnách prodává se extrakt, náplast a pilulky opiové, nebo z opia připravené morfium.

Naprosto zavrhovati sluší, dávají-li nerozumné matky dítkám mléčný odvar makovic, aby je upokojily a uspaly. Poškozují tím velice zdraví, zvláště duševní schopnosti dítek, ano, mohou nerozvážností svojí způsobiti i smrt dítěte.

Malinník.

Rubus Idaeus L. (obr. 125.).

Popis. Ze silně rozvětveného kořene vyrůstají ostnité pruty až 2 *m* vysoké, v prvém roce bylinné, ve 2. roce dřevnaté a květnaté. Listy jsou lichozpeřené; dolní mají 7, prostřední 5, horní jen 3 lístky vejčité, nestejně pilovité a na rubu plstnaté; palisty jsou malé čárkovité. Bílé květy stojí v hroznech a rozvíjejí se od května do srpna. Mají 5listý ohrnutý kalich, 5lupennou korunu s lupínky vzpřímenými, mnoho semenníků na kuželovitém lůžku. Plod skládá se z četných šťavnatých pochviček a odděluje se zralý od lůžka.

Stanoviště. Roste v lesích a na mýtinách, pěstuje se v zahradách.

Pěstování. Daří se v úrodné, hluboce zkypřené a často hnojené půdě. Množí se dělením starších keřův nebo odnožemi, jež se vysazují na *m* od sebe. Pruty jednoroční obyčejně nemívají plodů, teprve dvouleté, jež na podzim usýchají a na jaře se vyřezují. Pruty jednoroční, které toho roku budou plodonosnými, seříznou se na 1½ *m*, aby se vytvořilo lepší ovoce. Je-li prutů příliš mnoho, vyřežou se slabší. Na podzim hnojí se v okolí keřů dobře uleželou mrvou nebo silně zředěnou

hnojůvkou, kterou se za počasí deštivého i v létě častěji zalévají.

Upotřebení. Čerstvé maliny jsou velmi zdravý, osvěžující pokrm; dobře také účinkují proti zimnici.

Šťáva malinová poskytuje s vodou chladivý nápoj a přidává se do různých léků. Připravuje se tak, že se rozmačkané maliny protlačí sítem a vaří se stejným množstvím cukru, za vaření se pěna sbírá, posléze zhustlá a vychladlá kapalina plní do lahví.

Z malin lze také připraviti výborný ocet. 2 *l* rozmačkaných malin polejí se $^1/_2$ *l* vinného octa a $^1/_2$ *l* vody, po 24 hodinách se kapalina protlačí a svaří. Vychladlá se smísí s $^1/_2$ *l* vinného octa a $^1/_2$ *kg* cukru a vaří se na novo, při čemž se pěna sbírá. Vychladlá kapalina se posléze plní do lahví.

Mandloň obecná.

Amygdalus communis L. (obr. 126.).

Popis. Keř nebo strom 5—6 *m* vysoký, jehož mladé větve jsou zelenavé, starší červenohnědé. Listy jsou kopinaté a pilovité, mívají na řapíku bělavé nebo černavé bradavičnaté žlázky. l› děrůžové květy rozvíjejí se v březnu a dubnu před listím. Pětizubý kalich tvoří číšku, na jejímž okraji jest 5 lupínků korunních a mnoho tyčinek. Na dně číšky jest semenník s dlouhou čnělkou, z něhož se vytvoří peckovice se zelenou suchou dužninou a sploštělou dirkovitou peckou. Jádro jest olejnaté buď sladké nebo hořké.

Stanoviště. Pochází z Kavkazu a severní Afriky; pěstuje se hlavně v jižní Evropě, u nás jen pořídku v zahradách.

Upotřebení. Semen upotřebuje se v kuchařství jako přísady do různých pokrmův a cukrovinek.

V lékařství užívá se hlavně mandlového mléka a oleje.

Mandlové mléko poskytuje občerstvujícího a chladivého, spolu i živného nápoje, který se zvláště při různých vnitřních zánětech doporučuje. Hrst sladkých mandlí spaří se vodou, oloupe a roztluče se v hmoždíři, při čemž se po lžících přidává

vody. K utlučeným mandlím přidá se přiměřené množství vody, kapalina se osladí a procedí čistým plátnem.



Obr. 126. Mandloň obecná.
A větvička květná *B* peckovice; *pc* pecka, *dž* dužina, *C* řez květem: *Č*íška, *K*alich, *pr*ašník, *n*itky, *S*emenník, *D* Pestík; *s*emenník, *Čn*ělka, *bl*izna. *E* Pecka.

Mandlového oleje užívá se při chrapotu a zánětu průdušnice denně 3—4krát po kávové lžičce.

Zanícené otoky, odřeniny a rány způsobené seděním, jezděním, ležením a p., natírají se mandlovým olejem, jenž se také při bolestech a hučení v uších kape (6 až 8 kapek) do uší, načež se ucho bavlnkou ucpe.

Hořkomandlová voda utišuje nervy, jest však ve větších dávkách jedovatá. Krátce před návratem horečky doporučuje se snísti 1 nebo 2 hořké mandle nebo požíti lžíci léku smíšeného ze 2—4 *g* výtažku zeměžlučového a 6 *g* vody hořkomandlové.

Otruby mandlové, zbylé při přípravě mandlového mléka, jsou oblíbenou přísadou do vody, kterou se myjí rozpukané ruce nebo křehká kůže.

Mařinka vonná.

Asperula odorata L.

Jména lidová: koření hlízné nebo božcové, voňavka, svízel voňavý, planá mořena.

Popis. Z plazivého oddenku vyrůstají 20—60 *cm* vysoké čtyřhranné lodyhy s přesleny 6 i více listů podlouhle vejčitých nebo kopinatých, zahrocených a drsných. Bílé libovonné květy stojí v chocholících a rozvíjejí se v květnu a červnu. Mají nepatrný kalich, čtyřdílnou nálevkovitou korunu, 4 tyčinky a semenník s dvojklannou čnělkou. Plod jest poltivý; nažky mají bílé háčkovité štětinky.

Stanoviště. Roste hojně ve stinných listnatých, zvláště bukových lesích.

Pěstování. V červenci nebo srpnu opatrně vykopané rostliny zasadíme na vhodná místa, kde dalšího ošetřování nevyžadují. Kvetoucí rostlina sbírá se koncem května nebo začátkem června, suší se v malých svazečkách a uschová v plechových krabicích.

Upotřebení. Nejvíce upotřebuje se čerstvých květů ku přípravě májového nápoje čili májovky, jenž jest oblíbeným osvěžujícím i krev čistícím nápojem. Připravuje se tím způsobem, že hrst právě rozkvétajících květů mařinkových polejeme $1^1/_2$ litrem dobrého bílého vína, které po půlhodině nebo hodině slejeme a oslazené pijeme.

K témuž účelu můžeme připraviti výtažek, jejž prostě k obyčejnému vínu přidáme. Květy mařinkové extrahujeme nejprvé $^1/_2$ hodiny vodou, pak stejně dlouho čistým lihem; obě tekutiny smísíme a k potřebě uschováme.

Odvar nati mařinkové a jahodové doporučuje se při nepravidelném tlukotu srdce, při žloutence, vodnatelnosti a močových kaméncích.

Rozmačkaná nať přiložená na hnisající boule, vředy a nádory podporuje hnisání; na čelo přikládána utišuje bolení hlavy.

Máta peprná.

Mentha piperita L.

Jména lidová: balšám, máta pepřová, kořeni větrové.

Popis. Vytrvalá bylina se čtyřhrannou, roztroušeně, zvláště na hranách chlupatou lodyhou, $^1/_2$—$^3/_4$ *m* vysokou. Podlouhlé až kopinaté listy jsou žlaznaté, ostře pilovité, na líci tmavo-

zelené a lysé, na rubu na žilách tuhými chloupky porostlé. Lichopřesleny květů tvoří klas dole řídký, nahoře hustší. Rozvíjejí se v červenci a srpnu. Pětizubý kalich jest na okraji řasnatý; tmavofialová koruna vyniká z kalicha jen čtyřdílným okrajem, jehož laloky jsou na venek ohnuté; nejširší horní lalok jest vykrojený. Čtyři tyčinky jsou skoro stejně dlouhé; dvojklanná čnělka vyčnívá daleko z květu; vejčité tvrdky jsou hnědavé. Celá rostlina silně a příjemně voní.

Jí podobna jest máta kadeřavá (Mentha crispa) s listy hluboce pilovitými a svraštělými.

Stanoviště. Roste místy v příkopech a na březích; pěstuje se v zahradách, kde snadno zdivočuje.

Pěstování. Vyžaduje výslunné polohy a zkypřené půdy. Nejlépe jest množiti ji dělením starších trsů. Záhy z jara vysazují se sazenice na vzdálenost 10 *cm*, načež se pilně okopává a pleje. Koncem června žne se poprvé, na podzim podruhé; nať suší se ve stínu a uschovává v plechových krabicích.

Upotřebení. Listí mátové obsahuje silici (olej) mátovou, která v různých chorobách zažívacích ústrojů a nervstva jeví příznivé účinky. Užívá se nejčastěji odvaru nebo nálevu (200 *g* na 2—3 špetky listů) ráno a večer po koflíku Podporuje trávení, tiší křeče, zapuzuje nadýmání a dávení, odstraňuje špatnou chuť a zápach z úst. Thé s octem požíváno po kávových lžičkách staví chrlení krve; thé mátové se šalvějí a pelyňkem pomáhá od lišeje.

Mátová čili větrová voda, již v lékárnách připravují, po lžicích užívána pomáhá při slabém trávení, větrech, rheumatické horečce; také se jí upotřebuje ke koupelím a obkladům.

Oleje mátového užívá se po 1—2 kapkách; líhu mátového po 10—15 kapkách na cukr a 3—4krát denně v podobných případech.

Ku povzbuzení chuti při slabém žaludku, větrech a lehčích záchvatech křečí dobře poslouží pokroutky mátové čili větrové, připravované z cukru a silice mátové.

Při nechutenství po silném průjmu doporučuje se lék připravený ze 180 *g* vody mátové, 4 *g* vodnaté tinktury rebarborové, 7 *g* salmiaku a 16 *g* syrupu z kůry pomerančové.

Ke klystérům a obkladům hodí se aromatický ocet, jehož

nabudeme, uložíme-li do litru octa po 25 *g* listí mátového, rozmarynového a šalvějového, po 5 *g* kořene andělikového a cicvarového a 5 *g* hřebíčků.

Čerstvé listí mátové přiložené na čelo tiší bolení hlavy. K témuž účelu připravuje se ze silice (oleje) mátové menthol, kterýmž nebo jehož líhovým roztokem natíráme čelo a spánky při migréně.

Mateřídouška položená.

Thymus serpyllum L. (tab. 22.).

Jména lidová: žadovník, chodec.

Popis. Polokeřík s položenými, drnovitě rozprostřenými a na koncích vzstoupavými stonky. Malé vstříčné lístky jsou podlouhle vejčité, celokrajné, kratince řapíkaté a žlaznatě tečkované. Růžové květy v lichopřeslenech rozvíjejí se v červnu a červenci. Dvojpyský kalich má horní pysk s 3 brvitými zuby, dolní pysk špičatě dvojklanný. Koruna jest též dvojpyská, horní pysk plochý, podlouhle okrouhlý a mělce vykrojený; dolní pysk širší a trojklanný. Dvě delší a 2 kratší tyčinky mají červenavé prašníky, čnělka končí se dvojklannou červenou bliznou. Plod dělí se ve 4 tvrdky. Celá rostlina má příjemnou kořennou vůni a hořce kořennou chuť.

Stanoviště. Výslunná návrší, meze, trávníky.

Pěstování. Pěstuje se podobně jako levandule a majorán. Kvetoucí rostlina sbírá se v červnu a červenci, tlustší stonky se odstraní, ostatek se ve stínu suší a v dobře uzavřených schránkách nebo skleněných lahvích uschová.

Upotřebení. Odvar pije se při slabém zažívání, křečovitých obtížích žaludečních a bolestné čmýře.

Vody mateřídouškové užívá se po 1—2 lžících při kolice a větrech. K témuž účelu připravuje se vodnatý nebo vinný výtažek z mateřídoušky, heřmánku, puškvorce, satureje, skořice a skořicového květu.

Líhem mateřídouškovým, připraveným z líhu a oleje douškového, natírají se údy stížené rheumatismem a obrnou.

Nejčastěji upotřebuje se mateřídoušky na rozptylující a a posilující náčinky a bylinné pytlíčky, také do koupelí zvláště pro slabé, krtičnaté nebo křivicí (anglickou nemocí) stížené děti. Odvarem omývají se pohmožděniny, nebo máčejí se do něho obklady na vymknutiny a obrnou stížené údy.

Meduňka lékařská.

Melissa officinalis L.

Jména lidová: dubravník, mateřník, medunice, medlinka, medun, marule, marulka, rojovník, včelník, thé matkové.

Popis. Vytrvalá bylina se čtyřhrannou větevnatou lodyhou, 30—90 *cm* vysokou a nahoře krátce chlupatou. Vstříčné listy jsou dlouze řapíkaté, vejčité, vrásčité, řídce chlupaté a vroubkovaně pilovité. Horní listy jsou krátce řapíkaté a skoro klínovité. Bílé nebo narůžovělé květy rozvíjejí se od června do srpna v lichopřeslenech. Mají huňatý dvojpyský kalich, jehož horní pysk jest široce trojzubý, dolní dvojklanný. Dvojpyská koruna má horní pysk vykrojený, dolní trojlaločný; ze 4 tyčinek jsou 2 delší a 2 kratší. Plod skládá se ze 4 tvrdek.

Stanoviště. Pěstuje se v zahradách, kde snadno zdivočuje.

Pěstování. Vyžaduje sypké půdy a světlé polohy. Pěstuje se podobně jako levandule. Sama se vysévá. Sbírá se krátce před květem nebo v prvém rozkvětu.

Upotřebení. Silice v melise obsažená působí mírně dráždivě, osvěživě a sílivě na nervstvo, povzbuzuje oběh krve a podněcuje činnost kůže.

Nálevu (7—10 *g* listů na 200 *g* vody) užívá se při křečích a kolice, nadýmání a nechutenství, při bledničce, migréně, hysterii.

Směs sušené nati melisové, heřmánkové a mátové doporučuje se ku přípravě koupelí a na obklady při zánětech rheumatických, při růži a městnání mléka.

Víno melisové, připravené týdenním extrahováním nati melisové vínem, prospívá prý při padoucnici.

Velmi oblíbeným lékem při slabosti žaludeční a nervové, při kolice, dávení, bolení hlavy, jsou t. zv. větrové čili kar-

melitské kapky (aqua melissae composita), jichž se užívá po 1—2 kávových lžičkách. Připravují se z 500 *g* listí melisového, 200 *g* kůry citronové, 300 *g* koriandru, 80 *g* rajských zrn. 80 *g* muškátového ořechu a 80 *g* skořice. Látky ty se na drobno rozkrájejí a polejí směsí 1 dílu lihu a 2 dílu vody. Vše nechá se několik dní extrahovat, scezená tekutina se uschová v dobře ucpaných lahvích.

Karmelitských kapek upotřebuje se také ku vtírání při rheumatických bolestech a zhmožděninách.

Medvědice lékařská.

Arctostaphylos officinalis Wimm.

Jména lidová: nedvědice, kostrounek, tolokněnka, tolotěnka, hrozník.

Popis. Keřík s kmenem položeným, 30—90 *cm* dlouhým a se vztoupavými větvemi. Kožovité vytrvalé listy jsou opakvejčité, celokrajné v řapík zúžené. Bílé nebo narůžovělé květy stojí po 3—10 v krátkých konečných, převislých hroznech a rozvíjejí se v dubnu a květnu. Mají 5cípý kalich, 5cípou korunu s ohrnutými úšty, 10 tyčinek s nitkami dole chlupatými a s prašníky ve 2 růžky vybíhajícími. Pětipouzdrý semenník má tlustou krátkou čnělku. Plod jest moučnatá, jako hrách veliká červená peckovice s 5 tvrdými, podlouhle vejčitými peckami.

Stanoviště. Lesnaté návrší, vřesoviště.

Pěstování se nedaří. Listí sbírá se v dubnu.

Upotřebení. Odvar listů jest osvědčeným lékem při chorobách ústrojů močových, při vodnatelnosti, katarhu měchýře, hlenotoku, kaméncích močových.

K odvaru bere se 15—30 *g* listů a 360 *g* vody, což svaří se na polovici a přidá se 4—8 *g* uhličitanu draselnatého, Užívá se odvaru delší čas denně 4krát půl vinné sklenky, která se doleje dobrým pivem.

Příliš silný odvar způsobuje dávení.

Při zánětu ledvin doporučuje se užívati každé 3 hodiny polévkovou lžíci odvaru z 15 *g* medvědice (čtvrt hodiny vaře-

ného), k jehož 180 *g* bylo přidáno 15 *g* syrupu z pomerančové kůry.

Při zánětu měchýře dobře poslouží odvar 15 *g* medvědice se 150 *g* vody a přísadou 20 *g* syrupu lékořicového; užívá se po 8 hodinách polévková lžíce.

Rozetřené listy medvědice jsou také součástí t. zv. Edingburského prášku (Pulvis lithotriplicus), jehož se užívá jako léku při kaméncích močových Skládá se z 10 *g* rozetřených listů medvědicových, 10 *g* prášku kůry chinové a 0·18 *g* opia Směs rozdělí se na na 6 prášků a třikrát denně užije se jednoho prášku, jenž zapije se 60 *g* vápenné vody.

Měsíček zahradní.

Calendula officinalis L.

Jména lidová: krusíček, pampalík, nehtík, květ umrlčí.

Popis. Z vřetenovitého kořene vyrůstá hranatá větevnatá lodyha, 30—50 *cm* vysoká. Listy jsou oddáleně zubaté, dolní kopisťovité, horní podlouhle kopinaté, poloobjímavé. Velké pomerančové úbory mají na plochém lůžku uprostřed květy trubkovité, kolkolem 2—3 kruhy kruhů jazykovitých. Kvete od června do září. Plody jsou ostnité nažky, vnitřní kruhovitě stočené, vnější člunkovitě prohnuté.

Celá rostlina nepříjemně zapáchá a chutná nahořkle slaně.

Stanoviště. Pěstuje se v zahradách, místy snadno zdivočuje.

Pěstování. Množí se semeny; zvláštního ošetřování nevyžaduje, druhdy sám sobě byv ponechán až příliš zbují. Nať i květy sbírají se v červnu a červenci.

Upotřebení. Šťáva z čerstvých listů a květů vytlačená doporučuje se na obklady při rakovině, krticích, vředech a p.; smíchaná se solí zahání bradavice a kuří oka.

Dáme-li roztrhané úbory do láhve, již dobře ucpanou necháme nějaký čas státi na výslunném místě, shromáždí se na dně olej (silice), kterého se užívá k natírání ran, vředů a p.

Mléčný odvar čerstvých listů a květů (2—6 *g* na litr mléka) doporučuje se při krticích, prsní rakovině, ztvrdlých žlazách prsních, zácpě a zlaté žíle. Na vředy, boule krtičnaté nebo

ztvrdlé žlázy přikládáme současně mast připravenou ze 4 až 6 *g* šťávy měsíčkové a 10 *g* nesoleného másla, již natřeme na plátýnko a 3krát denně obnovujeme.

Jiný předpis na výbornou mast radí smísiti stejné množství květů měsíčkových, prhových, třezalky a routy, a dobře rozmačkati. Směs vaří se pak asi hodinu s vepřovým sádlem a k slité hmotě přidá se přiměřené množství vosku.

Mochna husí.

Potentilla anserina L.

Jména lidová: stříbrník, stříbrníček, husí mýdlo.

Popis. Z dřevnatého oddenku vyrůstají dlouhé, hojně kořínky vyhánějící šlahouny, přetrhovaně zpeřené listy a jednoduché květní stopky. Listy mají lístky hluboce pilovité a jsou na rubu stříbřitě hedbávovitě plstnaté. Žluté květy rozvíjejí se od května do července a často zase na podzim. Kalich skládá se z 5 větších a 5 menších lístků, koruna z 5 opakvejčitých lupínků; semenníkův a tyčinek je mnoho; plody jsou hnědé, poněkud zahnuté nažky.

Stanoviště. Roste hojně u cest a potoků, na průhonech a návsích.

Pěstování. Nepěstuje se. Kořen sbírá se na podzim, listí v červnu.

Upotřebení. Mléčný odvar sušeného listí doporučuje se při křečích žaludečních, záduš · a průjmu. Pije se horký třikrát denně. Přísada fenyklu zvyšuje jeho účinnost. Odvaru mochny s pelyňkem užívalo se dříve od hlístů a bolestí žaludečních.

Spařené listí mochnové přikládá se při průjmu a křečích na břicho.

Mochna lesní.

Potentilla tormentilla Schrank.

Jména lidová: natržník, průtržník, koření tržené nebo pětilístkové, také krevní.

Popis. Vytrvalá rostlina s oddenkem vně tmavočervenohnědým, vnitř běložlutým. Lodyha přímá nebo položená, ale pak nekořenující, je 15—30 *cm* vysoká a nahoře vidličnatě rozvětvená. Listy lodyžní kratince řapíkaté, 3četné s 2 velikými palisty, takže zdají se býti pětičetné; lístky podlouhle klínovité, hluboce pilovité až stříhané. Kvete od června do srpna. Květy stojí jednotlivě na dlouhých stopkách, mají kalich ze 4 větších a 4 menších lístků, korunu ze 4 žlutých lupínků, naspodu pomerančovou skvrnou znamenaných, 16 tyčinek kratších než koruna a semenníky v nízkém strboulu přeslenovitě sestavené. Jednostranně vejčité nažky jsou vytrvalým kalichem obklopené.

Stanoviště. Suché lesní louky a mýtiny, vřesoviště a rašeliniště.

Pěstování. Pěstuje se na nehnojených půdách a výslunných místech ze semene. Oddenek sbírá se buď z jara v březnu a dubnu, nebo na podzim v září a říjnu.

Upotřebení. V lékařství upotřebuje se odvaru nebo prášku oddenku při průjmu, střídavce, žloutence, kašli a chrlení krve. Bere se 10—20 *g* oddenku na 200 *g* vody. Prášku užívá se na špičku nože 3—4krát denně.

Náčinky, máčené v odvaru natržníkovém, dobře účinkují na boule a nádory, rány a vředy; obnovují se 3—4krát denně. Jako kloktadla lze užíti odvaru při zanícených dásních a mandlích.

Jako žaludek sílící prostředek jest oblíben výtažek (extrakt) natržníkový připravený z drobně rozkrájeného oddenku a silného lihu. Po několika dnech se kapalina zcedí a užívá se jí před obědem 8—15 kapek na lžíci vody. Velmi dobře účinkuje také při úplavici; dávka 10—15 kapek 3—5krát denně.

Námel.

Claviceps purpurea. L. (obr. 127.).

Jména lidová: svatojanské žito, manna, moučník, zuby.

Popis. Vyskytuje se v klasech obilných, zejména žitných, jako hnědé, tupě trojhranné a obloukovitě prohnuté výrůstky

10—15 *cm* dlouhé. Vzniká chorobnou přeměnou zrna obilného, na němž se usadila drobnohledná, plísni podobná houba, jež bývá hmyzem přenášena na jiná zrna a tak, zvláště za vlhkého léta, hojně se rozmnoží

Z klasů vypadlý námel zůstane do jara v zemi, načež z něho vyrůstají tenká červená vlákénka s kulovitými schránkami výtrusnými. Jsou-li tyto výtrusy zaneseny na semenník květu obilného, vyrůstá z něho místo zrna námel.



Obr. 127. Námel.

Námel chutná odporně a obsahuje prudce jedovatou látku zvanou ergotin. Byl-li se žitem semlet i námel, nabývá mouka a pečivo z ní připravené účinků jedovatých, jimiž někdy bývá zachvacováno obyvatelstvo celých krajin. Otrava tato, která jeví se šimráním, svrběním a bolestivým stahováním svalstva, závratí, křečemi, až i ztrnutím údů, dávením, volným tepem, studenými poty a p., končívá zhusta smrtí. Z těchto příčin nutno z námelovitého obilí před mletím námel vybrati. Práce ta dobře se vyplácí, jelikož lékárny a droguerie námel kupují. Nejlépe jest vylamovati jej za suchého počasí z klasů dříve, než obilí dozrá, usušiti jej a uschovati v dobře ucpaných lahvích.

Upotřebení. Námel jest v rukou lékařových velmi účinným a důležitým lékem. Bez rady a předpisu lékařova nemá ho však býti nikdy užíváno, ježto velmi snadno může míti následky zdraví nanejvýš nebezpečné.

Náprstník červený.

Digitalis purpurea L. (obr. 128.).

Popis. Dvouletá bylina, která v prvém roce vyhání jen růžici přízemních listův a teprve v druhém roce jednoduchou

40—120 *cm* vysokou lodyhu. Listy jsou vejčité nebo vejčitě kopinaté, vroubkované a na rubu šedoplstnaté. Dolní sbíhají na lodyhu, horní jsou přisedavé. Květy stojí v jednostranném hroznu; rozvíjejí se v červenci a srpnu. Mají 5dílný kalich s úšty vejčitými, zahrocenými, korunu zvonkovitou, světle nachovou, vnitř chlupatou a černě skvrnitou; jednotlivé skvrny jsou bíle vroubeny. Ze 4 tyčinek jsou 2 delší a 2 kratší; dlouhá čnělka končí dvojdílnou bliznou. Tobolka obsahuje četná, hranatá a na povrchu vráščitá semena.



Obr. 128. Náprstník červený.
A (nahoře) řez květem: *l*isten. *K*alich. *Čn*ělka. *T*yčinky. *C* koruna. *S*emenník. *B* hrozen květů: *L*isten. *K*alich. *To*bolka. *Čn*ělky zbytek.

Stanoviště. Místy roste planě, většinou pěstuje se jako ozdobná květina v zahradách.

Pěstování Daří se v těžší půdě a množí se semeny. Listí sbírá se před květem.

Upotřebení. Celá rostlina obsahuje prudce jedovatou látku — digitalin, která způsobuje dávení, pálení a škrabání v jícnu a žaludku, žízeň, průjem, zmírněný oběh krve, posléze i smrt ochrnutím srdce. Podavše otrávenému jako dávidlo roztok modré skalice (viz str. 14.) a povolavše lékaře, dávejme mu zatím píti černou kávu s přísadou kyseliny tříslové.

V lékařství — ovšem jen dle předpisu lékařova — upotřebuje se náprstníku při zánětech srdečních nebo blan mozkových, při vodnatelnosti, šílenství a j

Zpařených listův užívá se k obkladům při rheumatických bolestech a otocích.

Ocún.

Colchicum autumnale L.

Jména lidová: naháč, luční matečník, zimovít, jeseňka, popovo moudí.

Popis. Z vejčité, hnědými listeny obalené cibule vyrůstají v září a říjnu jen květy bleděfialové, jejichž okvětí tvoří dlouhou trubku, nahoře v 6 úštů rozšířenou. V okraji trubky jest přirostlo 6 tyčinek, na dně jejím semenník se 3 dlouhými čnělkami. Teprve na jaře vyrůstají široce kopinaté šťavnaté listy, jichž bývá 3—5; uprostřed listů jest plod složený ze 3, v dolní polovici srostlých měchýřků, zprvu zelených, později hnědých. Vejčitá semena jsou tmavohnědá.

Stanoviště. Vlhká horská luka.

Pěstování. Nepěstuje se. Cibule sbírají se před květem v srpnu, semena v květnu a červnu.

Upotřebení. Celá rostlina jest prudce jedovatá, i vůně květů způsobuje bolení hlavy a omamuje. Při otravě doporučuje se, když bylo davidlo (viz str. 14.) účinkovalo, podávati nemocnému každých 5 minut lžíci léku připraveného ze 4 *g* kyseliny tříslové, 200 *g* destilované vody a 50 *g* syrupu malinového.

V lékařství upotřebuje se různých přípravků ocúnových, zvláště ze semen nebo hlíz připraveného vína ocúnového (vinum colchicum), při rheumatismu a dně, vodnatelnosti a jiných chorobách ledvin, jakož i proti tasemnici. Roztlučené semeno ocúnové polije se lihem a nechá se na teplém místě několik dní; slitá kapalina jest extrakt ocúnový. Také šťáva z cibule vylisovaná a s lihem smíšená jest účinným lékem.

Pro jedovatost všech těchto přípravků dlužno voliti dávky malé (5—10 kapek); ještě lépe však otázati se o radu zkušeného lékaře.

Oman pravý (řecký).

Inula helenium L.

Popis. Z vytrvalého kořene vyrůstá lodyha až 2 *m* vysoká, dole měkce chlupatá, nahoře plstnatá. Nestejně zubaté

listy jsou svraštělé a na rubu plstnaté, dolní podlouhlé a v dlouhý řapík zúžené, prostřední krátce řapíkaté a podlouhle vejčité, horní přisedavé a srdčitě vykrojené. V červenci a srpnu rozvíjejí se velké úbory žlutých květů v terči trubkovitých, v paprsku čárkovitých. Pět tyčinek jest prašníky v trubku srostlo; čnělka končí dvojklannou bliznou. Nažky jsou čtyřhranné, pruhované a lysé.

Stanoviště. V hornatých krajinách planě na lukách, u vod a příkopů, místy pěstovaný v zahradách.

Pěstování. Daří se v hluboké, nepříliš těžké půdě a na výsluní; množí se semeny. Sazenice rozsazují se na jaře do vzdálenosti 1 *m*. Kořen sbírá se od starších rostlin buď v březnu nebo až v září a říjnu. Očištěný rozkrájí se na kusy s prst dlouhé nebo na tenké lupínky, které se ve stínu suší.

Upotřebení. Kafrovitě zapáchající kořen chutná zprvu odporně, pak hořce; účinkuje zvláště na sliznici dychadel a zaživadel, jíž k většímu odměšování podněcuje. Proto doporučuje se při kašli, dýchavičnosti, bolesti na prsou, jakož i při různých chorobách žaludečních a střevních, při špatném trávení, nechutenství a p.

K účelu tomu užívá se odvaru (10—20 *g* kořene na 200 *g* vody), tinktury (20 kapek 2—3krát denně) nebo vína omanového, které se zvláště doporučuje při chronických obtížích žaludečních, zahlenování prsou a žaludku, nejsou-li povahy zánětlivé. Připravuje se z 30 *g* rozkrájeného kořene omanového, 15 *g* svrchní žluté kůry pomerančové a 1/2 litru dobrého bílého vína. Po několika dnech se kapalina zcedí. Denně pijí se 2—3 vinné sklenky.

Máčíme-li několik dní drobně rozkrájený kořen omanový a puškvorcový v kořalce, dostaneme lék, kterého v případech svrchu uvedených s dobrým výsledkem lze užíti.

Od koliky, žloutenky, kurdějí a chronických osutin kožních pomáhá také výtažek ze směsi kořene omanového, listí senesového, dřeva guajakového a sladkého, semene anýzového a koriandrového (každého 30 *g*) a 120 *g* velkých, zrn zbavených hrozinek. Vše se na drobno rozkrájí a roztluče, pak $1^1/_2$ *l* silné kořalky poleje. Po 4 dnech se kapalina zcedí. Užívá se jí po 3—4 lžících.

Odvaru omanového upotřebuje se někdy také zevně při osutinách kožních, zvláště při svrabu.

Také do cukru lze kořen omanový zavařovati. Dobře očištěný a na tenké lupínky rozkrájený kořen nechá se přes noc ve vodě, načež se asi 10 minut vaří. Voda se sleje, kořeny rozloží se na plátno a když oschly, vaří se ve zpěněném cukru (na 2 díly kořene 1 díl cukru), až cukr náležitě zhoustl. Vychladlá zavařenina dává se do kamenných nebo skleněných nádob, které se obvážou a uschovávají jako jiná zavařenina.

Oměj šalamounek.

Aconitum napellus L. (obr. 129.).

Jména lidová: mordovník, zlý mníšek.

Popis. V zemi má 2 černohnědé vřetenovité hlízy, z nichž vyrůstá přes *m* vysoká hranatá lodyha, nahoře větevnatá. Tmavozelené lesklé listy jsou dlanitě 5dílné s úkrojky třídílnými; dolní listy jsou dlouze řapíkaté, horní krátce řapíkaté až přisedlé. Veliké tmavofialové květy jsou v hustém hroznu a rozvíjejí se od června do srpna. Okvětí skládá se z velikého lístku přilbicovitého, ze 2 velkých lístků k sobě skloněných a 2 menších dolů sehnutých. V přilbicovitém lístku skrývají se 2 dlouzestopečnaté, jako písmeno S zahnuté lístky, vyměšující sladkou šťávu a proto medníky



Obr. 129 Oměj šalamounek.
A celá rostlina. *B* řez květem: *a* lístky vztýčené. *b* lístky skloněné, *př*ilba. *C* medníky. *C* plody, *m*ěchýřky. *D* Řez pestíkem. *S*emenník. *Čn*ělka. *bl*izna

zvané. Tyčinek jest mnoho, pestíky 3. Plodem jsou 3 měchýřky s četnými trojhrannými na povrchu vrásčitými černohnědými semeny.

Stanoviště. Roste planě na horských stráních, pěstuje se pro ozdobu v zahradách a množí se hlizami. Kořen sbírá se za květu, nať před květem nebo počátkem rozkvětu.

Upotřebení. Celá rostlina jest prudce jedovatá. Vně způsobuje na kůži zánět až i puchýře, vnitř dávení, průjem, bolesti v životě, třesení těla, zánět žaludeční, až i smrt. Když byl otrávený vydávil obsah žaludečný, dávejme mu, než lékař přijde, černou kávu, víno ocet nebo lék udaný při ocúnu (str. 109.)

Omějové přípravky jsou účinným lékem při kloubovém rheumatismu, dně a anglické nemoci; nebudiž jich však užíváno bez předpisu lékařova.

Šťáva vytlačená z čerstvých listů a smíšená se stejným množstvím líhu nechá se asi 14 dní na teplém místě, načež se čirá kapalina sleje. Této tinktury užívá se 6—8 kapek do sklenice vody.

Ořešák vlašský.

Juglans regia L. (obr. 130.).

Popis. Statný košatý strom, 20 i více *m* vysoký s korou popelavou, na mladších větvích zelenavěšedou a bíle tečkovanou. Lichozpeřené listy skládají se obyčejně ze 7 celokrajných, podlouhlých, lysých lístků. Současně s listy rozvíjejí se v květnu květy, a to prašníkové a pestíkové. Prašníkové jsou v tlustých převislých, jehnědách, jež záhy zčernají a opadají; jednotlivý květ má 6listé zelené okvětí a četné tyčinky. Květy pestíkové stojí po 2—5 na koncích mladých větviček; obal květní jest srostlý se semenníkem, jenž vybíhá ve 2 listovité zkadeřavělé blizny. Plod jest peckovice, jejíž zelená dužnina nepravidelně puká a opadává. Pecka — známý vlašský ořech — jest dvojdílná a obsahuje čtyřlaločné chutné jádro.

Listy a dužnina plodu vyznačují se zvláštní vůní, hořkou chutí a obsahují šťávu, jejímž účinkem kůže, nehty, vlasy a p. černají.

Stanoviště. Pochází z Persie; u nás pěstuje se pro mnohonásobný užitek.

Pěstování. Vyžaduje hluboké suché půdy a otevřené polohy. Semena vysazují se hned po dozrání, ježto velmi brzy klíčivosti pozbývají. Ošetřuje se 5—6 let ve školce, načež se vysazuje na stálé místo. — K účelům lékařským sbírá se listí v červnu, na polo zralé plody v červenci, slupky v září a říjnu.

Upotřebení. V lékařství upotřebuje se nejvíce odvaru listů ořechových proti krticím, a to vně i vnitř.





Obr. 130. Ořešák.

A větvička lupenatá s jehnědami prašnými. *B* tři *k*věty *pestí*kové. *C* květ prašný: *O*květí. *T*yčinky. *D* květ pestíkový: *a* listeny srostlé. *b* jejich cípy volné. *c* blizny. *d* listen. přes ½ ke květu přirostlý. *E* peckovice s dužinou. *F* pecka. *G* řez peckovicí: *O*bal zelený. *Sl*upka. *J*ádro.

Odvaru špetky na drobno rozkrájených listů a 150 *g* vody dávají se krtičnatým dětem denně 2—3 koflíky; v odvaru takovém máčejí se také náčinky na boule krtičnaté i na vředy a otevřené rány. Také do koupelí se odvaru přidává.

Vinný nálev sušených a na prášek rozetřených listů (10 *g* na sklenici vína) doporučuje se ráno na lačný žaludek při žloutence.

Olej z jader ořechových lisovaný pomáhá prý od suchých lišejův a tasemnic.

Osladič obecný.

Polypodium vulgare L. (obr. 131.).

Jména lidová: osládeř, sladuška.

Popis. Z oddenku šupinami porostlého vyrůstají peřenodělené listy s úkrojky podlouhle kopinatými, drobounce vroubkovanými. Listy jsou v mládí závitkovitě stočené. V červnu nalézají se na rubu listů, podél žebra každého úkrojku 2 řady hnědých kupek schránek výtrusných, jejichž práškovitými výtrusy osladič se rozmnožuje podobně, jako kapraď samčí (str. 67.).



Obr. 131. Osladič obecný.

A celá rostlina: *O*ddenek, *k*ořínky, *š*upinky. *B* úkrojek listu *ul*, *hr*omadky tobolek. V levo tobolka: *St*ěny, *v*ýtrusy.

Stanoviště. Stinné lesy, mezi kamením a ve štěrbinách skalních.

Pěstování. Nepěstuje se. Oddenek sbírá se v dubnu nebo v září.

Upotřebení. Odvaru osladiče (15—30 *g* oddenku (kořene) na 200 *g* vody) užívá se při nemocech plicních, pakostnici, chorobách jater, ledvin a měchýře močového. Také v náhradu sladkého dřeva (str. 83.) se ho upotřebuje.

Oves setý.

Avena sativa L. (obr. 132.).

Popis. Má stéblo 1—1 $^1/_2$ *m* vysoké s čárkovitými pochvovitými listy a latou dvojkvětých klásků. Jednotlivý květ jest podobně utvořen, jako kvítek ječmenový (str. 58.) Vnější pluchy mají kolínkovitě ohnutou osinu. Zrno ovesné jest k jednomu konci zašpičatělé, podélnou rýhou opatřené a pluchami těsně obalené — okoralé.

Stanoviště. Pochází snad z krajin kolem Kaspického moře; byl již u starých Řeků a Římanů pěstován.

Pěstování. Daří se i v drsném chladném podnebí, potřebuje však k svému vývoji doby delší, než ostatní obiliny, takže v severnějších krajinách za krátké léto neuzrává. Pěstuje se proto jen k 67° sev. zem. šířky. Daří se ve všech půdách; nejlépe mu svědčí úrodné vazké půdy hlinité. Přímé hnojení stájní mrvou dobře mu prospívá. Seje se záhy na jaře, v březnu nebo počátkem dubna. S *ha* sklidí se 25—40 *hl* zrna po 40—57 *kg* a 20 až 40 *q* slámy.



Obr. 132. *A* Oves setý. *B* Oves východní. *C* Dva kvítky uzavřené v *plevách*. *pch* pluchy. *osina*. *D pch* plucha. *blizna*, *S*emenník. *T*yčinky. *E* obilka.

Upotřebení. Odvar ovsa poskytuje velmi výživný a snadno záživný nápoj, který zvláště dobře svědčí osobám z těžké ne-

8*

moci se zotavujícím. K tomu účelu vypere se litr zrní ovesného několikráte v čisté vodě a vaří se pak ve 2 litrech vody tak dlouho, až se voda napolo vyvaří; do slitého odvaru přidají se 2 lžíce medu nebo citronové šťávy nebo malinového syrupu a nechá se ještě několik minut vařit.



Obr. 133. Pampeliška.

A celá rostlina, *Z*ákrov, *Kv*ěty, *B* koule nažek s chmýřím. *C* lůžko, *N*ažky, *chl*oupky, *D* jeden kvítek: *s*emenník, *k*alich, *T*yčinky, *Čn*ělka, *lb* blizna, *C* koruna, *E* tyčinky, jejichž *pr*ašníky jsou srostlé, ale *n*itky volné. *F* plod s *h*áčky.

Také z ovesných krupek lze připraviti výživné, snadno stravitelné a chutné polévky a slizovité nápoje. Odvaru toho upotřebuje se také jako kloktadla při nemocech ústních a krčních.

Zpařené krupky ovesné slouží k obměkčujícím obkladům na vředy a p.

Sláma ovesná, půl hodiny ve vodě vařená dává odvar, jenž se pije při kaméncích močových a jehož se také upotřebuje ke koupelím dětí krtičnatých.

Pampeliška.

Taraxacum officinale Knaut. (obr. 133.).

Jména lidová: smetanka, mléč, mlíčí, hadí mlíčí, pampuliška, plečka obecná, lví zub, kašinec.

Popis. Vytrvalý kořen jest jako celá rostlina proniknut bílou mléčnou šťávou. Z něho vyrůstají růžicovitě rozložené přízemní, kracovitě dělené listy a několik dutých trubkovitých stvolů se žlutými úbory jazykovitých květů, sestrojených podobně, jako u jiných úborovitých rostlin (čekanky, chrpy, lopuchu a j.) Zákrov

úborový skládá se z vnějších menších, dolů ohrnutých a vnitřních větších, přiložených lístků. Úbory pampeliškové zavírají se k večeru nebo byly-li utrženy; za počasí chladného a deštivého zůstávají vůbec sevřené. Nažky vybíhají v dlouhý tenký zobánek, nesoucí na konci paprskovitě rozložené chloupky kališní. Pampeliška kvete od dubna do října.

Stanoviště. Hojná na trávnících, lukách a mezích.

Pěstování. Sama se hojně rozsévá, až často příliš zbují. K účelům lékařským sbírají se kořeny v srpnu a září, podél rozpůlené se zprvu na vzduchu, pak na vlažném místě suší. Nať s květy sbírá se v dubnu.

Upotřebení. Mladé listy poskytují chutný salát nebo připravují se jako špinát.

Šťáva vytlačená z jarních listů přidává se do polévky (2—3 lžíce) a účinkuje — jako i svrchu zmíněný salát — na čištění krve.

Odvar z kořene (40—60 *g* na 200 *g* vody) podporuje vyměšování sliznic ústrojů zažívacích a doporučuje se při různých chorobách jater, žloutence, vodnatelnosti, nemocích měchýře, zlaté žíle a krticích.

Smíšený s rebarborou dobře účinkuje při kolice žluční.

Pelyněk pravý.

Artemisia absinthium L. (tab. 25.).

Jména lidová: peluňka, peluň, pelyňka, polyněk, černobejl, pamětníček, pamutejček, nechráše, velký stříbřík, bylina sv. Jana.

Popis. Z vytrvalého kořene vyrůstá žlábkovaná, velmi větevnatá, přes *m* vysoká lodyha. Šedoplstnaté listy jsou 2 až 3krát peřenodělené s úkrojky tupě kopinatými, nejhořejší listy nedělené, kopinaté. Bleděžluté květy stojí v malých kulatých úborech sestavených v bohatých latách. Paprsek skládá se z málo jazykovitých kvítků, v terči jsou květy nálevkovité, pěticípé. Nažka jest na horním konci prstenovitě ztlustlá. Kvete od července do září.

Stanoviště. Roste na skalnatých a kamenitých svazích, na neúrodných výslunných místech, rumištích a p.

Pěstování. Daří se na výsluní v každé půdě. Množí se semeny, kvete teprve ve 2. roce. Nať sbírá se v červenci a srpnu, zbaví se tlustších snítek a usušená uschová se v dobře uzavřených schránkách a na místech chráněných od světla slunečního.

Upotřebení. Pelyněk poskytuje velmi účinný a oblíbený aromatický hořký lék, jehož se zvláště při poruchách trávení, pálení žáhy, průjmech, nadýmání, chorobách jaterních, žloutence, vodnatelnosti, od hlístů a j. užívá.

Upotřebuje se ho jako odvaru (10—15 *g* na 150 *g* vody) nebo nálevu (15—30 *g* na 200 *g* vody, vína nebo piva), jehož se užívá po 3 hodinách 1—2 lžíce.

Líhového výtažku bere se 15—20, oleje pelyňkového 1—4 kapky.

Odvaru nebo nálevu pelyňkového upotřebuje se také za kloktadlo a k obkladům na vymknutiny, zhmožděniny, rány. K témuž účelu užívá se také zpařené natě pelyňkové.

Velmi oblíbené jsou různé nápoje a kapky z pelyňku připravované.

Dobré žaludeční kapky pelyňkové připravíme, naložíme-li do $1\frac{1}{2}$ *l* silné kořalky 90 *g* natě pelyňkové, 30 *g* kůry pomerančové, 15 *g* puškvorce, 15 *g* kořene hořcového a 8 *g* kůry skořicové. Častěji protřepeme a po týdnu zcedíme. Užívá se několikráte za den po 20—40 kapkách.

Biesterovy žaludeční kapky připravují se z pelyňku, cubet, zeměžluče, pomerančové kůry, dřeva guajakového, sassafrasu, hnědé kůry chinové, kořene andělikového a kozlíkového, každého 11 dílů, pak $3\frac{1}{2}$ d. čistého uhličitanu draselnatého a 60 d. líhu.

Známý likér absintový, který se pije s vodou, připravuje se z 3 *g* oleje pelyňkového, 2 *g* oleje z kůry pomerančové, 2 *g* oleje anýzového, $1\frac{1}{2}$ *g* oleje fenyklového, 1 *g* oleje citronového, 1 *g* oleje andělikového, 1 *g* oleje majoranového, 3 *g* essence koňakové, $3\frac{1}{2}$ *l* líhu a $1\frac{1}{4}$ *l* vody.

Při jaterních nemocech doporučuje se užívati prášku pelyňkového 1—2krát denně na špičku nože do polévky nebo jiného tekutého jídla.

Odvar pelyňkový s medem jest dobrou vodičkou na bolavé oči. Smíšený s octem doporučuje se na klystéry při kolice způsobené tasemnicí.

Pískavice řecká.

Trigonella foenum graecum L. (tab. 17.).

Jména lidová: seno nebo semeno řecké, semeno pižravice, semeno kozorožcové, semeno trávy boží, řenegrek, fenugrek.

Popis. Dvouletá bylina s řídce listnatou a málo rozvětvenou lodyhou, 20—50 *cm* vysokou. Trojčetné listy mají opak vejčité, na předním konci zubaté lístky. Bělavožluté motýlovité květy stojí po 2 v úžlabích listových a rozvíjejí se v červnu a červenci. Měkce chlupatý kalich má pět šídlovitých dlouhých úštů, opakvejčitá pavéza jest na konci vykrojená, křídla zaokrouhlená, člunek krátký a tupý. Dlouhý, srpovitě prohnutý úzký lusk obsahuje asi 20 velmi tvrdých, vrásčitých semen.

Stanoviště. V jižních zemích roste planě; u nás se místy (na př. na Znojemsku) pěstuje v zahradách.

Pěstování. Daří se v hluboké písčité nehnojené půdě a na výsluní. Seje se na jaře do řad 30 *cm* vzdálených, ošetřuje jako jiné luštěniny a sklízí, když polovice lusků dozrála.

Upotřebení. K účelům léčivým užívá se semen, jež obsahují hojně slizu a oleje.

Rozemletých semen upotřebuje se vně na změkčující a rozhánějící obklady při zánětech, otocích a vředech. K tomu účelu vaří se 1—2 lžíce prášku semene ve $^1/_4$ *l* vody, načež se voda sleje a zbylá kašička na plátno namaže a přiloží.

Odvaru semene (kávová lžička na koflík vody) užívá se při horečce a za kloktadlo při bolení v krku; bere se každou hodinu lžíce.

Ve východních zemích připravují prý ze semen pískavice a mléka pokrm, který způsobuje oblíbenou tam u ženských otylost.

Pivoňka lékařská.

Paeonia officinalis L.

Jména lidová: růže pivoňková.

Popis. Vytrvalá bylina s hlízovitým kořenem a přímou lodyhou 30—60 *cm* vysokou. Veliké, dlouzeřapíkaté listy jsou

kožovité, 2—3krát trojmo rozeklané. Velké květy rozvíjejí se v květnu a červnu a jsou buď plané buď plné, červené nebo růžové; mají četné tyčinky a 3—5 pestíků, z nichž vytvořují se měchýřky.

Stanoviště. Roste planě v Řecku; u nás pěstuje se v zahradách.

Pěstování. Daří se v hluboké půdě a volné, výslunné poloze. Množí se dělením starších rostlin. Ostře svraštivě a násladle chutnající kořen vykopává se na jaře a suší se celý neoloupaný. Za květu sbírají se také květní plátky a suší se ve stínu.

Upotřebení. K účelům léčivým upotřebuje se buď šťávy z čerstvého kořene, buď odvaru a prášku z kořene sušeného.

Čerstvý kořen se z jara, když listí počíná rašiti, vykope, očistí, na kousky rozkrájí a v plátěném hadříku vymačká. Vytlačená šťáva smíchá se stejným množstvím líhu, nechá se na tmavém místě 3 dni ustát a zcedí se. Také se připravuje z čerstvého kořene vinný nálev a oslazuje se cukrem.

Léčivé účinky jeví pivoňka hlavně při různých chorobách nervových, křečích, padoucnici, také při nepravidelné čmýře, dně, kamenech močových.

V podobných případech užívá se také odvaru květův a semen.

Plamének přímý.

Clematis recta L.

Jména lidová: plamínek, barvínek.

Popis. Vytrvalá rostlina s přímou nerozvětvenou lodyhou, jemně rýhovanou a lysou, 1—1$^1/_2$ *m* vysokou. Dlouze řapíkaté listy jsou lichozpeřené, dolní 5—9listé, horní 3listé; lístky jsou celokrajné, vejčité až kopinaté. Malé bílé květy rozvíjejí se v červnu a červenci v bohatých konečných neb úžlabních latách; mají 5listý kalich, vně na okraji plstnatý, podlouhlé plátky korunní, četné tyčinky a pestíky. Plod jest nažka s dlouhým, pérovitě chmýřitým zobanem.

Stanoviště. Roste na suchých výslunných stráních a pasekách, ve světlých hájích.

Pěstování. Pěstuje se jako ozdobná rostlina v hlubší půdě a na výsluní. Snadno zdivočuje. Listí sbírá se před květem.

Upotřebení. Čerstvé rozmačkané listí přiloženo na kůži působí podobně jako hořčice nebo křen. Zpařené listí nebo náčinky máčené v odvaru listovém přikládají se na vředy a hnisající rány.

Vnitř užívá se odvaru listového nebo květového (5—10 *g* na 400 *g* vody) 2—3krát denně po půl koflíku při zarputilých bolestech hlavy, kloubovém rheumatismu, příjici, zduření žláz tříselných, lišejích a svrabu.

K týmž účelům připravuje se z čerstvé natě extrakt, neb užívá se prášku ze sušených listů (dávka 10—20 *cgr.*)

Podobné, ale silnější účinky má plamének plotní (Clematis vitalba L.) s tenkými, oplétavými, dřevnatými pruhy, hluboce rýhovanými, 2—4 *m* dlouhými. Listy mají 5—8 srdčitých nebo vejčitých lístků celokrajných nebo laločnatě vroubkovaných. Bílé vonné květy jsou v konečné latě, kališní lístky, jsou na obou stranách plstnaté. Roste porůznu v lesích a houštinách; pěstuje se hojně v zahradách kolem besídek a při zdích.

Plavuň obecná.

Lycopodium clavatum L. (tab. 3.).

Jména lidová: vidlička, vidlák, špárek, čertův spár, medvědí tlapa, moří noha, jelení skok nebo růžek, vlačeha, sv. Jana pás.

Popis. Bezkvětá bylina s plazivou, vidličnatě rozvětvenou lodyhou, 70 i více *cm* dlouhou, z níž vyrůstají četné kořínky, Čárkovité listy mají dlouhý vláskovitý výběžek a stojí hustě na lodyze. Na vidličnatě zakončených, drobnými lístky porostlých stopkách vytvořují se v červenci a srpnu válcovité šištice, za jejímiž srdčitými šupinami jsou tobolkovité výtrusnice s práškovitými výtrusy.

Stanoviště. V suchých horských lesích, na vřesovištích.

Pěstování. Nepěstuje se. V srpnu a září sbírají se šištice, suší se na slunci, pak vyklepávají se z nich výtrusy, které se posléze jemným sítem prosejí, aby se zbavily lístků a jiných úlomků, a v uzavřených schránkách se uschovají.



Upotřebení. Žlutým, přejemným práškem plavuňovým zasypávají se zpruzená místa zvláště u dětí, opary a vyraženiny kožní, rozpraskané bradavky prsní. Také se jím obalují pilulky.

Vnitř užívá se prášku plavuňového při chorobách ústrojů močových, na př. při obtížném močení, řezavce a křečích měchýře. Mísí se s medem (1 díl prášku plavuňového na 3 díly čistého medu) a užívá se každé 2 hodiny kávová lžička.



Obr. 134. Plícník lékařský.
A celá rostlina. *Od*denek, *koř*eny, *Čp* čepel. *B* kvítek: *K*alich. *C* koruna. *C* řez kvítkem: *C* koruna, *K*alich, *Čn*ělka, *S*emenníky, *n*itky, *pr*ašníky. *D* pestík: 4 *S*emenníky, *Čn*ělka, *bl*izna. *E* *K*alich s *tr*dkami. Obrysy listu vejčitého (v pravo) a srdčitého (v levo).

Plícník lékařský.

Pulmonaria officinalis L. (obr. 134.).

Jména lidová: hvězdoš, pličník.

Popis. Vytrvalá bylina mající několik srstnatých, 15 až 25 *cm* vysokých, na konci ve dvé rozdělených lodyh. Dolní

listy jsou podlouhle vejčité, přisedavé a málo sbíhavé. Jako lodyha jsou i listy krátkými tuhými chloupky porostlé a roztroušeně žlaznaté. Květy rozvíjejí se v březnu a dubnu v jednostranných hroznech a jsou zprvu růžové, později fialově modré; mají 5zubý a 5hranný kalich, trubkovitě nálevkovitou 5cípou korunu v trubce chlupatou, 5 tyčinek, buď krátkých nebo dlouhých, a čtyřdílný semenník, jehož čnělka končí dvojlaločnou bliznou. Plod se skládá ze 4 tvrdek.

Stanoviště. Roste hojně ve vlhkých stinných lesích.

Pěstování. Daří se zvláště dobře ve vápenité půdě. Snadno zdivočuje. Listy sbírají se v dubnu a květnu.

Upotřebení. Odvar listů, zvláště spodních, smíšený s odvarem jitrocelovým, jest oblíbeným lidovým lékem při chrapotu, kašli a zánětu krčním, také při chorobách ledvin a měchýře, zvláště krvavém močení. Zpařené listy neb náčinky máčené v odvaru plícníkovém přikládají se na rány.

Podběl obecný.

Tussilago farfara L. (tab. 24.).

Jména lidová: podkovka, koňské kopyto, podbělice, babuša, babuška, líčko, mateří.

Popis. Z vytrvalého, četnými vláknitými výběžky opatřeného kořene vyrůstají v březnu a dubnu jednoduché, 20 *cm* vysoké stvoly s kopinatými, červenavěhnědými, přitisklými šupinatými listeny. Stvoly tyto nesou úbor žlutých květů, obklíčený válcovitým zákrovem. Na okraji úboru jest několik kruhů květů jazykovitých, vnitř pak četné květy trubkovité, jako u jiných úborovitých rostlin utvořené. Teprve po odkvětu objevují se řapíkaté, okrouhle srdčité, zubaté listy na líci lysé, na rubu šedě plstnaté.

Stanoviště. Roste hojně u příkopů a potoků, na pokraji cest a na polích.

Pěstování. Pěstuje se někdy při umělých rybnících. Květy sbírají se v dubnu, listy v květnu a červnu; suší se zprvu ve stínu, pak mírným umělým teplem.

Upotřebení. Odvar listů a květů podbělových (po špetce na koflík vody) doporučován od nejstarších dob jako výborný lék při nemocech plicních, kašli, dýchavičnosti. Přísada odvaru ibišového, osladičového, sladkého dřeva a p. účinnost zvyšuje.

Čerstvé nebo rozmačkané listí přikládá se na otevřené rány, krtičnaté vředy a p.

Posed bílý.

Brionia alba L.

Jména lidová: denní řípa.

Popis. Řepovitý kořen obsahuje bílou smrdutou mléčnou šťávu. Tenká 2—3 *m* dlouhá lodyha pne se pomocí závitkovitých úponek. Srdčité listy jsou 5laločné a mají úkrojky ostře chobotnatě zubaté. Lodyha i listy jsou drsně chlupaté. Jednodomé, zelenavě žluté květy jsou 5dílné a mají ostře pětizubý ohrnutý kalich. Pestíkové mají 3 blizny a stojí v úžlabí horních listů; prašníkové mají 3 tyčinky a jsou v úžlabí dolních listů. Kvete od června do září. Plod jest bobule zprvu zelená. pak černá se 4—6 černými semeny.

Stanoviště. Roste v plotech a křovinách; pěstuje se v zahradách kolem besídek.

Pěstování. Nevyžaduje zvláštního ošetřování. Kořen vykopává se na podzim nebo záhy na jaře, rozkrájí se na plátky a rychle se suší.

Upotřebení. Čerstvý kořen má účinky jedovaté, způsobuje dávení, závrať a p. Sušením a vařením jedovatosti pozbývá a bylo ho zvláště dříve užíváno při vodnatelnosti buď jako odvaru nebo prášku.

Náčinky, máčené v odvaru posedovém, přikládají se na otoky, zhmožděniny a p.

Potměchuť.

Solanum dulcamara L. (obr. 135.).

Jména lidová: psinky červené nebo vodní, červené psí víno, sladká vrbka, myší dřevo.

Popis. Polokeř s bylinnými výhonky 1—3 *m* dlouhými buď položenými, popínavými nebo vzpřímenými. Podlouhle vejčité, zašpičatělé listy jsou celokrajné; horní mívaji na řapíku 2 ouškovité přívěsky. Květy jsou v chocholících a rozvíjejí se od června do srpna. Mají 5zubý kalich, 5dílnou tmavofialovou kolovitou korunu, jejíž úšty mají naspodu po 2 zelenavých, bíle vroubených skvrnách; 5 tyčinek jest žlutými prašníky skloněno v kužel, nad nějž vyčnívá čnělka. Červená bobule jest podlouhle vejčitá, zašpičatělá, jako hrách veliká.

Všecky části rostliny chutnají zprvu násladle, pak odporně hořce a mají účinky prudce jedovaté.

Stanoviště. Roste podle potoků a příkopů, ve vlhkém křoví a v plotech.

Pěstováni. Pěstuje se v zahradách kolem besídek a plotů buď ze semen nebo z odnožů. Pruty ještě zelené, sbírají se za suchého počasí buď na jaře nebo na podzim.



Obr. 135. Potměchuť.
A větvička se květy a plody *B*. *C* kvítek. *C* koruna, Čnělka. *pr*ašníky, *D* řez květem: Semenník. *C* koruna, *n*itky. *pr*ašníky, *n*ělka, *bl*izna.

Upotřebeni. Odvar mladých větví potměchuťových jest účinným lékem při vleklých chorobách kožních, krtičnatosti a příjici, při zastaralých katarech dychadel a dýchavičnosti, při rheumatismu kloubovém, také pomáhá od otoku žlaz, kolikovitých letních průjmů a žloutenky.

K účelům těm připravuje se odvar vodový (30—40 *g* stonků na litr vody) nebo vinný (hrst stonků na 3/4 litru vína), jehož se užívá denně koflík.

Velmi účinná jest tinktura připravená ze šťávy čerstvých stonků a listů a stejného množství líhu, již po několika dnech procedíme. Užívá se jí 1—2krát denně po 10—15 kapkách ve vodě.

K čištění krve doporučuje se odvar z 30 *g* stonků potměchuťových, 30 *g* kořene mydlicového (Saponaria officinalis), 60 *g* kořene lopuchového a 60 *g* kořene pýrového; vše na drobno rozřežeme a dobře promícháme. Ve 1/4 litru vody svaříme 2—3 lžíce této směsi na polovinu a dáváme nemocnému denně píti.

Prha chlumní.

Arnica montana L. (tab. 27.).

Jména lidová: arnika, andělský traňk, matonice, smetanice, šlakové koření, závraťový kořen.

Popis. Vytrvalý kořen jest vně hnědý, vnitř bílý, asi jako brk tlustý a několik centimetrů dlouhý. Lodyha 30—60 *cm* vysoká jest žlaznatě chlupatá, jednoduchá nebo na konci rozvětvená. Při zemi rozkládá se růžicovitě několik (4—6) podlouhle opakvejčitých listů, skoro celokrajných a na okraji pýřitých; lodyžní listy jsou vstříčné, podlouhle kopinaté, a bývá jich jen 1 nebo 2 dvojice. Květy stojí v 1—3 úborech, jejichž zákrov tvořen jest ze 2 kruhů čárkovitých, stejně dlouhých listenů. Květy jsou pomorančově žluté; v paprsku jest asi 20 jazykovitých trojzubých květů, terč skládá se z četných květů trubkovitých s okrajem 5dílným. Nažky jsou válcovité, bez chmýří.

Stanoviště. Roste na horských lukách a stráních, zvláště bažinatých a rašelinatých.

Pěstování. Daří se nejlépe ve směsi ornice s prstí rašelinnou. Množí se semeny. Kvetoucí rostliny sbírají se v červnu a červenci, kořen buď na jaře (v březnu a dubnu) nebo na podzim (od srpna do října).

Upotřebení. Nejvíce upotřebuje se odvaru nebo tinktury prhové (prhoviny, arniky) vně při pohmožděninách, vyvrtnutí

nebo vymknutí, krevních podlitinách i jiném poranění, avšak — zvláště je-li kůže poraněna říznutím a p — nikoli příliš silné, nýbrž dostatečně vodou rozředěné. Tinktury prhové dáváme do litru 20—40 kapek, navlhčíme v kapalině plátěný hadřík a přikládáme na zraněné místo, obnovujíce obklad, jakmile oschl.

Tinkturu prhovou připravíme z 1 dílu v hmoždíři roztlučeného čerstvého kořene, listův i květů prhových a ze 20 dílů silného líhu. Směs tuto necháme v dobře ucpané lahvi na teplém, ale nikoli výslunném místě, po 6 dnech procedíme kapalinu plátnem nebo pijavým papírem a uschováme v dobře zavřených lahvích.

Tinktury této užívá se také vnitř. Tak na př. 5 kapek v lžíci vody dobře účinkuje při chrapotu způsobeném dlouhým mluvením, nebo při bolestech těla v následcích přílišné námahy chůzí, prací a p. V tom případě doporučuje se omývati tělo, zvláště páteř, vodou, do níž jsme přidali prhoviny (kávovou lžičku na sklenku vody.)

Při bolestech rheumatických užívejme každé 2 hodiny 3—5 kapek prhoviny ve vodě a natírejme bolestivá místa směsí stejných dílů prhoviny a teplé vody.

Při poranění úst (na př. kotlavým zubem, spálením) vyplachujme častěji vodou s prhovinou (na sklenku vody 10 kapek tinktury).

Kdy jinak prhoviny vnitř má býti použito, nechť určí lékař.

Při žádném upotřebení prhoviny nebudiž zapomínáno, že příliš silnou dávkou bývají způsobovány účinky zdraví spíše ohrožující, než jemu prospěšné.

Prvosenka obecná.

Primula officinalis L. (obr. 136.).

Jména lidová: petrklíč, podléska, Petrův klíč, prvnička, kropáček, dnová čili šlakovní, také mrtvičná bylina, bukvice bílá.

Popis. Vytrvalá bylina. Přízemní v růžici rozložené listy jsou vejčité, v řapík zúžené, zkrabacené, na okraji pilovitě vroubkované a jako celá rostlina krátce pýřité. Stvol 15—30 *cm* vysoký je zakončen jednoduchým okolíkem žlutých, poněkud

převislých, libovonných květů, rozvíjejících se v dubnu a květnu. Nadmutý kalich má 5 krátkých zašpičatělých zubů; nálevkovitá koruna jest přes polovinu okraje trubkového pětiklanná a má v ústí trubky 5 pomerančových skvrn. Tyčinek 5, nadkvětý semeník s čnělkou a jednoduchou paličkovitou bliznou. Květy jsou dvojtvárné majíce buď dlouhou čnělku a krátké tyčinky, nebo krátkou čnělku a dlouhé tyčinky. Plod jest tobolka mnohem kratší než kalich.



Obr. 136. Prvosenka obecná.
A celá bylina, *od*denek, *ko*řeny, *st*vol, *li*steny. *K*alich, *C* koruna, *C*epel, *B* Řez květem, v němž jsou tyčinky nahoře: *C* koruna, *T*yčinky, *K*alich, *bl*izna *Čn*ělka, *S*emenník, *C* Plod: *T*obolka, *la*lůčky. *D* Řez květem, v němž tyčinky jsou níže. Vysvětl. jako při *c*.

Stanoviště. Řídké lesy a křoviny, louky a travnaté stráně.

Pěstování. S jinými příbuznými druhy pěstuje se v dobré vláčné půdě a polostinné poloze; množí se dělením nebo semeny. K účelům lékařským sbírají se koruny květní za plného květu.

Upotřebení. Odvar květů jest oblíbeným lékem při chorobách prsních, také pomáhá při chorobách ledvin a měchýře, při křečích, posunčině a hysterii, při dně a rheumatismu (suchém lámání). Užívá se ho delší dobu denně koflík.

Z květů připravuje se také májový nápoj vinný jako z mařinky vonné (str. 99.)

Přeslička polní.

Equisetum arvense L. (obr. 137.).

Jména lidová: přeslice, skříb, chvosť, plivačka, stolička.

Popis. Bezkvětá rostlina s dlouhým článkovaným oddenkem, na jehož článcích jsou v přeslenech vlákénka kořenná. V březnu a dubnu vyrůstají z oddenku načervenalé nebo žlutavé jednoduché, rýhované a článkované lodyhy plodní 15—20 *cm* vysoké. Mají na článcích pochvovité osmizubé listy a na konci válcovitý klásek složený ze šestihranných štítků, pod nimiž se skrývají schránky výtrusné. Každý výtrus jest opatřen 2 závitkovitě stočenými vlákénky — mrštníky, jež vzpřímivše se výtrusy z puklých výtrusnic daleko vymršťují. Lodyhy plodní brzy povadnou, načež v létě vyrůstají z oddenku přeslenovitě rozvětvené lodyhy jalové, hranaté, rý-



Obr. 137, Přeslička polní.

A celá rostlina zmenš., *od*denek, *čl*ánek, *pl* pochva listu, *kl*as. *B* *št*ítek a pod ním *t*obolky, *st*opka, *C* výtrus, kolem něho jsou dvě *vl*ákna otočena, *D* Výtrus o *vl*áknech rozvinutých, *E* letní lodyha přesličky.

hované a drsné 30—40 *cm* vysoké. Lodyhy i jejich větve jsou článkované a na článcích válcovitými pochvami opatřené.

Stanoviště. Velmi obyčejná plevel na písčité a hlinité půdě, zvláště na polích obilních a bramborových, také na lukách, pastvinách i v lesích.

Pěstování. Nepěstuje se. Oddenek sbírá se na podzim, nať v létě.

Upotřebení. Odvaru přesličkového upotřebuje se vnitř i vně. Vnitř dobře účinkuje zvláště při chorobách ledvin a měchýře, při písku a kaméncích močových, při dávení krve, krvotoku a přílišné čmýře, při zlaté žíle a močení krve. Dle Kneippa nesmí se odvaru užívati denně více než 4—8 lžic, a to nikdy více než 1—2 lžíce najednou. Při chorobách měchýře doporučuje Kneipp mimo užívání odvaru ještě nápařku přesličkovou, která se buď tak připraví, že se na několik hrstí přesličky naleje vařící vody do noční stolice, na niž si nemocný sedne, nebo se zpařená přeslička zabalí do starého plátna a přiloží teplá na břicho a kolem měchýře. Po nápařce se napařené části studeně umyjí, a nemocný ulehne do postele.

Obklady ze spařené přesličky nebo náčinky v odvaru máčené přikládají se na staré rány, rakovité vředy a různé nádory, jež se odvarem také vymývají. Odvar srkaný do nosu pomáhá od krvácení z nosu; častějším vyplachováním úst hojí podebrané dásně.

Ptačinec obecný.

Stellaria media. VIII.

Jméno lidové: žabinec.

Popis. Z jedno- nebo dvouletého kořene vyrůstá oblá, šťavnatá, položená nebo vzstoupavá lodyha jednořadě chlupatá. Listy jsou vstříčné, vejčité, zašpičatělé a celokrajné, dolní řapíkaté, horní přisedavé. V úžlabích listových stojí jednotlivé bílé, drobné květy s 5listým kalichem a korunou, 5 tyčinkami a semenníkem s 3 bliznami. Kvete po celý rok. Plod jest tobolka s velmi drobnými žlutavými semeny.

Stanoviště. Velmi obyčejná plevel na polích, mezích, u cest a j.

Pěstování. Nepěstuje se; nať sbírá se v dubnu a květnu.

Upotřebení. Odvar nati ptačincové jest výborným lékem při nemocech plicních, jakož i při chorobách ledvin a měchýře. Odvar připravuje se buď čistou vodou nebo se přidá k vodě asi třetí díl vína; přísadou jitrocele nebo přesličky se účinnost léku zvýší. Pije se denně 2—3krát koflík odvaru.

Velmi dobře účinkuje šťáva z čerstvého ptačince, kterou takto připravíme: Nať ptačincovou buď kuchyňským sekáčkem na drobno rozsekáme nebo v hmoždíři roztlučeme, vložíme do plátěného hadříku a vytlačíme šťávu, již svaříme se stejným množstvím cukru nebo čistého medu a v lahvích uschováme. Přísada jitrocele dobře poslouží. Takto připravenou šťávu lze 2—3 roky uschovati; užívá se jí 3krát denně po 2—3 lžíčkách.

Zevně slouží odvar ptačincový na obklady a k vymývání vyraženin kožních, vředů a hnisajících ran; obklady obnovují se každé 2 hodiny.

Také jako vodička na oči, zvláště při zákalu rohovky se doporučuje; denně 3—4kráte se jím vymývají oči. Směs odvaru s medem slouží za mast, které se denně 1—2krát kapka do očí vpraví.

Pupava bílá.

Carlina acaulis L.

Jména lidová: poupava, planý bodlák, krasovlásek.

Popis. Vytrvalá bylina s lodyhou vyčnívající jen zcela nepatrně nad růžici hluboce peřenosečných, na úštech bodlavých listů, uprostřed nichž se rozkládá úbor květů. Zákrov skládá se z leskle bílých zašpičatělých lístků; květy jsou trubkovité, 5cípé, narůžovělé a stojí v úžlabí tuhých plev, na konci rozeklaných.

Stanoviště. Roste zvláště na vápenité půdě na výslunných stráních, mezích, pasekách a vřesovištích.

Pěstování. Někdy pěstuje se pro ozdobu v zahradách na umělých skaliskách a mezi kamením. Kořen sbírá se na podzim.

Upotřebení. Dříve bylo kořene upotřebováno velmi hojně proti nejrůznějším nemocem, nyní doporučuje se hlavně při chorobách ústrojů zažívacích, při vodnatelnosti a proti hlístům. Užívá se odvaru buď vodnatého (15—30 *g* na koflík) nebo vinného (50—60 *g* na litr vína), také prášku (denně 2krát na špičku

nože) neb extraktu (2krát denně po 12—15 kapkách na lžíci vody).

Odvarem vymývají se také hnisající rány a vředy. Vinný neb octový odvar zapuzuje častějším omýváním různé vyraženiny kožní a čistí pleť.

Puškvorec obecný.

Acorus calamus L. (obr. 138.).

Jména lidová: šišvorec, prustvorec, prskořen, kořen prsní, prstvorcový nebo nejedlíkový.

Popis. Vytrvalá rostlina s vodorovným, na palec tlustým oddenkem, jenž má na článcích nahnědlé pochvy a vláknité kořínky. Na *m* dlouhé listy jsou 1—2 *cm* široké, ostrohranné; bezlistý stvol je trojhranně sploštělý, na jedné straně ostrý, na druhé žlábkovitý. Na konci stvolu stojí šikmá, 8 *cm* dlouhá a na prst tlustá květní palice, nad niž vyrůstá ještě dlouhý listen. Drobné květy rozvíjejí se v červnu a červenci, mají zelenavé 6listé okvětí, 6 tyčinek a nadkvětý semenník. Plod, u nás velmi zřídka se vytvořující, jest suchá, černavá bobule.

Stanoviště. Pochází z Indie; v Evropě rozšířil se teprve v 15. století. Roste hojně u rybníků, příkopů a na močálovitých loukách.

Pěstování. Z kusů odenku dá se na močálovitých, občas zaplavených lukách lehce vypěstovat. Na jaře nebo na podzim vykopaný oddenek se oškrabe, ale nikoliv oloupe, po délce rozkrájí a suší. Sušený uschová se v dobře zavřených plechových krabicích. Svrchní oškrabaná vrstva oddenku (škrabky) obsahuje nejvíce silice, proto ji kupují závody destilační ku přípravě silice (oleje) puškvorcové.

Upotřebení. Oddenek puškvorcový obsahuje jako celá rostlina zvláštní silici a hořč, které mu dodávají vůně i peprné kořenné chuti a činí jej účinným prostředkem povzbuzujícím činnost zažívacích ústrojů, takže pomáhá zvláště při slabém trávení a nadýmání; také se doporučuje při vodnatelnosti, bledničce, krvotoku, porušené čmýře, dně a střídavce.

Užívá se buď odvaru (15 g na $^1/_2$ litru vody) nebo prášku, také se kousky oddenku (kořene) žvýkají. V lékárnách prodává se extrakt i olej puškvorcový.

Z 30 g oleje puškvorcového a 2 litrů silného líhu připraví se tinktura, jíž se užívá po 10 až 40 kapkách.

Oddenek puškvorcový naložený do silné kořalky poskytuje nápoj sílící žaludek.

Puškvorec cukrovaný jest známá lahůdka i prostředek podněcující trávení.

Také vně užívá se puškvorce. Náčinky v odvaru máčené hojí chabé vředy; na snětivé a rakovité vředy přikládá se cupanina posypaná práškem puškvorcovým a navlhčená silnou kořalkou. Také do posilujících koupelí přidává se puškvorce, zvláště při krtičnatosti a křivici (anglické nemoci) dětí.

Olej a líh puškvorcový doporučuje se vtírati do kůže při rheumatických bolestech.



Obr 138. Puškvorec obecný.
A oddenek s listy a palicí květů *B* květ: *O*květí, *S*emenník, *T*yčinky, *b*lizna.

Pýr plazivý.

Triticum repens L. (tab. 5.) *)

Jméno lidové: pýřavka.

Popis. Mnoholetá tráva s dlouhým plazivým oddenkem silně rozvětveným a hluboko vnikajícím. Stéblo jest lysé, 60 až

*) Na tab 5. zobrazeny jsou nejobyčejnější odrůdy pýru plazivého a to *A* var. vulgare Doll., *B* var. demetorum Schuber, *C* var. Vaillantianum Wulfen.

120 *cm* vysoké. Listy na líci drsné a řídce chlupaté. Osa klasu zprohýbaná se 2 řadami řídce postavených klásků, obyčejně pětikvětých a bezosiných nebo krátce osinatých. Kvete v červnu a červenci.

Stanoviště. Velmi obyčejná a obtížná plevel na polích i na suchých pustých místech, u cest, v křovinách.

Pěstování. Oddenek sbírá se na jaře nebo na podzim, opere se studenou vodou, zbaví kořínkův a suší.

Upotřebení. K účelům léčivým upotřebuje se sladkého a sliznatého oddenku, a to buď čerstvé šťávy neb odvaru sušeného (40—70 *g* na 200 *g* vody). Zejména osvědčuje se při zahlenování prsou, různých nemocech žlaz, vodnatelnosti, pomáhá od zácpy, mírní horečku.

Reveň lékařská.

Rheum officinale Baill.

Jméno lidové: rebarbora.

Popis. Vytrvalá bylina s tlustým žlutým, odporně hořkým kořenem a dutou, až 2 *m* vysokou lodyhou. Velmi veliké listy jsou vejčité, na spodu srdčitě vykrojené, na okraji chobotnaté. Četné neúhledné bělavé květy stojí v latách a rozvíjejí se v červnu; mají šestidílné okvětí, 6—9 tyčinek, trojhranný semenník s 3 ohnutými čnělkami a kulovitými bliznami. Plody jsou červenavé, křídlaté nažky.

Stanoviště. Pochází z Asie, pěstuje se u nás s jinými druhy v zahradách.

Pěstování. Daří se v hlubší půdě a teplé poloze. Množí se obyčejně semeny. Sazenice se vysazují na 50—80 *cm* a řady na *m* od sebe. Čtyř- až pětileté kořeny vykopávají se na podzim, rozřežou na kusy a opatrně se usuší. Nejlepší kořen reveňový jest ruský, který se vyváží z Číny přes Sibiř do Ruska.

Upotřebení. Rebarbora jest velmi působivým lékem při různých chorobách žaludečních a jeví rozmanité účinky dle

užité dávky. Malé dávky povzbuzují trávení, ale seslabují vyměšování střeva, způsobují tedy tvrdou stolici a staví [redacted]; větší dávky účinkují naopak projímavě. Velmi dobře působí rebarbora při nadbytku kyseliny žaludeční a větrech, při přeplněném žaludku, při vydmutém, ale nikoli tvrdém a bolestivém živctě, při žloutence, městnání krve v játrách a p.

Užívá se jí jako prášku, nálevu, tinktury a syrupu. Za projímadlo berou dospělí 2—4krát denně po 1—2 *g* prášku, kdežto dávky po $^1/_4$ *g* podněcují trávení a staví průjmy.

Nálev neb odvar připravuje se v prvém případě ze 17 až 20 *g* na 90—120 *g* vody, ve druhém případě z 1—$1^1/_2$ *g* na totéž množství vody.

Při kolice dětí po předcházející zácpě doporučuje se užíti na špičku nože směsi 4 dílů prášku rebarborového, 1 d. pálené magnesie a 2 d. siličnatého cukru fenyklového. Od nadýmání pomáhá směs $2^1/_2$ d. prášku rebarborového, 15 d. roztlučených listů máty peprné a 15 d. semen koriandrových.

Hypochondrům bývá jako „útěcha hypochondrů“ (solanem Hypochondriacorum Kleinii) odporučována směs 3 *g* prášku rebarborového, 2 *g* sirného květu, 5 *g* vnější kůry pomerančové, 5 *g* bílé magnesie, 10 *g* vinného kamene a 10 *g* siličnatého cukru fenyklového.

Vodnatá tinktura rebarborová připravuje se z 10 *g* kořene rebarborového, 3 *g* dvojuhličitanu sodnatého a 150 *g* horké destillované vody; po $^1/_4$ hodině se kapalina zcedí.

Při slabosti žaludeční užívá se této tinktury 1—2krát denně po $^1/_2$ kávové lžíčce nebo 25—30 kapek v odvaru mátovém.

Vinná tinktura rebarborová (Darellova), která velmi účinně povzbuzuje trávení, připravuje se třídenní digerací 20 *g* rebarborového kořene, 5 *g* kůry pomerančové, 2 *g* rajských zrn a 200 *g* vína Malaga. V kapalině rozpustí se pak 30 *g* cukru, a scezenina uschová se v dobře ucpané láhvi. Užívá se jí 3krát denně 10—30 kapek ve vodě nebo jiném nápoji.

Matkám kojícím nemluvňata dlužno pamatovati, že požitá rebarbora vchází i do mléka, jež pak účinkuje na kojence projímavě.

Z rebarbory u nás pěstované připravuje se velmi osvěžující a zdravé víno takto: na $2^1/_2$ *kg* řapíků listových, rozřezaných na tenké lístky, nalejí se 4 *l* dešťové vody; po 9 dnech, v nichž se obsah nádoby denně 3krát zamíchal, se kapalina hrubou látkou procedí a přidá se k ní 1 *kg* cukru, šťáva ze 2 citronů a kůra z jednoho citronu na cukr otřená. Aby se te-

kutina vyčistila, přidá se $1^{3}/_{4}$ *dkg* vyzoviny rozpuštěné v $^{1}/_{2}$ *l* šťávy, načež se vše sleje do soudku a nechá kvasiti. Po vykvašení se sud ucpe, v březnu se víno stočí do lahví, v červnu lze je píti.

Také kompot připravuje se z řapíků listových. Když byly oloupány, rozkrájejí se na tenké lístky a vaří ve vodě; pak se voda sleje, přidá se tlučeného cukru, skořice a rozsekané citronové kůry a dovaří se v troše vody.

Routa zahradní.

Ruta graveolens L.

Popis. Polokeř 30—70 *cm* vysoký se stonkem hned od spodu větevnatým, dole dřevnatým, nahoře bylinným. Sivozelené listy jsou 2—3krát peřenodělené, na rubu žláznatě tečkované, s úkrojky klínovitě podlouhlými až čárkovitými. Žluté květy stojí ve vidličnatém vrcholíku a rozvíjejí se od června do srpna. Koruna skládá se ze 4—5 člunkovitě prohloubených a na okraji třásnitých lupínků; tyčinek jest 8—10. Plod jest 4—5pouzdrá tobolka s ledvinovitými drsnými semeny. Celá rostlina má zvláštní omamující vůni.

Stanoviště. Roste planě v jižní Evropě, u nás místy ve vinnicích a zahradách zdivočile, jinak pěstovaná.

Pěstování. Daří se v každé půdě a v suchých polohách. Množí se semeny a ošetřuje podobně jako levandule. Nať sbírá se před květem v květnu a červnu, suší se ve stínu a uschovává v skleněných lahvích.

Upotřebení. Nálev routový (10—20 *g* na 200 *g* vody) účinkuje dobře při porušeném zažívání, podněcuje chuť k jídlu, mírní návaly krve do hlavy, zahání bolení hlavy a závrať, pomáhá od obtížného dýchání, tlukotu srdce, hlístů i nepravidelné čmýry.

K týmž účelům prodává se v lékárnách voda routová (aqua rutae), jíž se užívá po lžičkách.

Lihového výtažku bere se 2krát denně po 10—12 kapkách; oleje (silice) routového po 2—4 kapkách na cukr.

Routový ocet dobře se osvědčuje jako voňavka při nervosním bolení hlavy, hysterických křečích a mdlobách.

Nálev routový doporučuje se také ku vyplachování úst, jako kloktadlo a přísada do posilujících lázní, také k obkladům na hnisající rány a vředy, na oteklé žlázy.

Výpary z čerstvé, na drobno rozkrájené rostliny nebo z horkého nálevu sílí seslabené oči.

Rozmarina.

Rosmarinus officinalis L.

Popis. Vždy zelený větevnatý keř, u nás na $1/2$—1 *m*, v jižní Evropě však přes 2 *m* vysoký, s hnědou rozpukanou korou. Čárkovité listy jsou vstříčné, kožovité, na okraji ohrnuté, na líci tmavozelené, na rubu sivé a plstnaté. Bleděfialové dvojpyské květy rozvíjejí se v dubnu a květnu; dolní pysk jest větší než horní, ze 4 tyčinek delší 2 obyčejně zakrní; blizna je dvojklanná; plod ze 4 tvrdek složený.

Stanoviště. Roste planě v jižní Evropě; u nás se pěstuje v zahradách a kruhulích.

Pěstování. Vyžaduje dobré prsti a teplé polohy. Jako rostlina ozdobná množí se řízky. K účelům lékařským a průmyslovým doporučuje se pěstovati ji jenom jeden rok; semena vysejí se v únoru nebo březnu do pařeniště, sazenice vysazují se koncem května a nať sklízí se v září nebo říjnu.

Upotřebení. Silně vonné a hořce chutnající listy obsahují zvláštní silici a hořč, jež povzbuzují nervstvo a podněcují lenivý oběh krve v žilách; proto účinkuje rozmarina dobře na zažívání, čistí žaludek, pomáhá při nervosní závrati, mdlobách a hysterických křečích, také při vadě srdeční, vodnatelnosti, zastavené čmýře.

Vodnatého nebo vinného nálevu (na hrst drobně rozkrájeného listí naleje se horké vody nebo dobrého bílého vína, jež se za den zcedí) užívá se ráno a večer po 3—4 lžících. K témuž účelu lze užíti několika kapek silice (oleje) rozmarinové na cukru.

Zevně užívá se nálevu rozmarinového k obkladům při obrnách a křečích v životě; umýváním čistí se pleť a podporuje

růst vlasů; jako kloktadlo působí dobře při zánětu krčním. Také do sílivých koupelí přidává se natě rozmarinové.

Výpary z několika kapek silice rozmarinové, rozetřených mezi dlaněmi, sílí osláblé oči.

Kdo při jízdě v kočáru nebo po dráze trpí dávením, přilož sobě na krajinu žaludeční pijavý papír navlhčený směsí 30 *g* líhu rozmarinového (z líhu a silice rozmarinové) a 6 kapek oleje anýzového.

Při křečích vtírá se do kůže mast křečová čili božcová připravená ze silice jalovcové, rozmarinové, levandulové, oleje vavřínového, líhu, pelyňku, vepřového sádla a vosku.

Rozrazil lékařský.

Veronica officinalis L.

Jména lidová: přítržník, tržník, přítržné koření, úložník, vřetýnko, čistec, veronika.

Popis. Vytrvalá bylina s chlupatou lodyhou položenou, kořenující a na koncích vzstoupavou. Vstříčné listy jsou opakvejčité, pilovité a mají chlupaté řapíky. Květy stojí v úžlabních hroznech a rozvíjejí se od června do srpna. Mají 5cípý chlupatý kalich, 4dílnou bleděmodrou, tmavo žilkovanou korunu, 2 tyčinky a semenník s čnělkou a dvojlaločnou bliznou. Plod jest opakvejčitá tobolka.

Stanoviště. Travnaté stráně, suché louky, pastviny a lesy.

Pěstování. Nepěstuje se. Nať sbírá se v červnu.

Upotřebení. V lékařství upotřebuje se slabě vonících a hořce svraskavě chutnajících listů k odvaru, jenž bývá odporučován při zahlenování plic, dýchavičnosti, kašlání krve, také při chorobách měchýře. Na 20 *g* natě bere se 200 *g* vody a pije se ráno a večer koflík. Přísadou květu diviznového, prášku anýzového a medu se účinnost odvaru zvyšuje.

Šťáva z čerstvé natě neb odvar natě sušené přikládá se na čerstvé rány a lehčí spáleniny; s přísadou kamence jest dobrým kloktadlem při zánětech a vředech v ústech a v krku.

Rulík zlomomocný.

Atropa belladonna L. (obr. 139.).

Jména lidová: lilek, lilík, lolek, beladona, němnice, nadragule.

Popis. Z vytrvalého kořene vyrůstá křovitá lodyha až $1\frac{1}{2}$ *m* vysoká, hnědě naběhlá, nahoře vidličnatě dělená a měkkými žlaznatými chlupy porostlá. Krátce řapíkaté listy jsou vejčité a sbíhají v řapík: na rubu jsou pýřité. V úžlabích listových jsou po 1—2 převislé zvonkovité květy, na okraji hněděfialové, naspodu zelenavěžlutavé. Kališní úšty jsou veliké; 5 tyčinek má prohnuté nitky; svrchní semenník mění se v bobuli zprvu zelenou, později černofialovou, sedící uprostřed rozložených kališních úštů. Jest jako třešně veliká a obsahuje četná ledvinovitá semena světlohnědá. Rulík kvete v červnu a červenci.



Obr. 139. Rulík zlomocný.
A větvička s květy a plody. *B* řez květem: *K*alich, *S*emenníky, *n*itky. *C* koruna. *b*lizna. *Č*nělka, *C* plod: *B*obule sedící v *K*alichu.

Stanoviště. V horských lesích, na pasekách a ve křovinách.

Pěstování. Daří se v hlubší půdě a jakékoliv poloze; množí se ze semene. Listí sbírá se brzy po odkvetu, kořen 3—4letých rostlin vykopává se z jara.

Upotřebení. Celá rostlina jest prudce jedovatá. Nejčastěji stává se otrava bobulemi. Způsobuje škrabání v krku, obtíže při polykání, rozšíření zřítelnice a slabostzrakovou, až i smrt. Podavše otrávenému davidla a povolavše lékaře, dávejme nemocnému zatím ocet, citronovou šťávu nebo jinou ovocnou kyselinu, také silnou černou kávu po lžících. Z lékárny lze opatřiti Infusum fol. Jaborandi (10·0 : 200), jehož dáme otrávenému nejprvé polovici, z ostatku každou půl hodinu lžíci.

V lékařství upotřebuje se přípravků rulíkových při nervových záchvatech křečových, padoucnici, při křeči močového měchýře, zánětech žlaz krčních a přiušních, při zánětech očních, ovšem vždy jen dle předpisu zkušeného lékaře.

Při zánětu nehtového článku prstního doporučuje se dvakráte denně natírati jej mastí připravenou ze 7·5 *g* šedé masti, 2 *g* extraktu rulíkového a 2 *g* extraktu opiového.

Růže šípková.

Rosa canina L. (obr. 140.).

Popis. Keř, jehož pruty jsou pokryty srpovitě zahnutými ostny. Lichozpeřené listy mají obyčejně 2 jařma okrouhle elipčitých lístků, na okraji pilovitých; na spodu řapíka jsou úzké, k němu částečně přirostlé palisty. Růžové vonné květy mají kalich s 5 peřenosečnými úšty a 5 opakvejčitých lupínků korunních. V baňkovitém lůžku jest mnoho semenníků, jejichž čnělky vyčnívají mezi četnými tyčinkami, na okraji lůžka přirostlými. Z lůžka vytvoří se známý červený plod, zbytky kališními korunovaný, v němž jsou hojné sploštělé nažky mezi tuhými chloupky uloženy. Růže šípková kvete v červnu, plody dozrávají v září.

Položenými pruty, na nichž jsou kromě řídkých ostnů hustě štětinovité tuhé chlupy, liší se od růže šípkové růže nízká (Rosa gallica L.) s květy tmavonachovými, zřídka světlerůžovými nebo bílými. Kromě obou jmenovaných druhů roste u nás planě ještě mnoho jiných.

Stanoviště. Roste na výslunných stráních, na mezích, při okrajích lesů a ve křovinách.

Pěstování. V zahradách pěstují se pro ozdobu různé odrůdy růží plnokvětých, jichž se nabude očkováním z obyčejné růže šípkové. Lupínky korunní sbírají se za plného květu v červnu, plody v září.

Upotřebení. Ze zralých plodů, zbavených nažek a chloupků, připravuje se odvar (půl lžíce rozmělněných plodů na 2 koflíky vody), jenž se dobře osvědčuje při chorobách ústrojů močových, zvláště při kaméncích a písku; denně pije se ho koflík.

Nálevu lupénků květních užívá se při průjmu, jako kloktadla při zánětu mandlí, také jako vodičky na oči. Práškem ze sušených těchto lístků zasypávají se rány.



Obr. 140. Růže šípková.

A větvička květná, *B* větvička s plody: *Pl* palisty, *š* ípek, *K* kališní cípy, 1—3 tři jařma listová. *C* Řez květem: *L* lůžko, *K* kalich, *T* tyčinky, *bl* blizna, *S* semenníky. *D* Pestík: *s* semenník, *Čn* čnělka, *bl* blizna.

Polejeme-li čerstvé lístky květů růžových horkou vodou a přidáme ke slité kapalině medu, nabudeme medu růžového, jenž se přidává k různým lékům, kloktadlům, vodičkám očním.

Naložíme-li lístky růžové do čistého octa, po 8—9 dnech vytlačíme a zcedíme, dostaneme ocet růžový, který jest výborným kloktadlem při různých chorobách dásní a úst.

Řebříček obecný.

Achillea millefolium L. (tab. 26.).

Jména lidová: žebříček, jazejček husí, tisíclístník, ocásek myší, žebro ovčí.

Popis. Z plazivého oddenku vyrůstají jednoduché přímé lodyhy, 40—80 *cm* vysoké. Listy jsou dvakrát peřenodělené s úšty čárkovitými. Lodyha i listy plstnaté. Bílé nebo růžové květy stojí v hojných malých úborech a rozvíjejí se od června do září. V paprsku bývá obyčejně 5 rovnovážně odstávajících kvítků jazykovitých bez tyčinek; v terči pak jsou obojaké květy trubkovité s 5zubým okrajem a 5 tyčinkami, jejichž prašníky jsou v trubku srostlé; podkvětý semenník vybíhá v čnělku s dvojklannou, na venek ohnutou bliznou. Nažky nemají chmýří, jsou sploštělé a jemně rýhované. Celá rostlina silně voní.

Stanoviště. Louky a pastviny, u cest a na okrajích lesů.

Pěstování. Daří se na výsluní v každé půdě. Množí se semeny; zvláštního ošetřování nevyžaduje. Nať sbírá se v červnu a červenci.

Upotřebení. Odvar řebříčkový (10 *g* na 200 *g* vody) jest oblíbený a účinný prostředek čistící krev, jenž se osvědčuje zvláště při špatném trávení, nadbytečné kyselině žaludeční a větrech, při katarhu střevním, kolice a průjmu, při neduzích jater a sleziny, při chrlení krve a silně krvácející zlaté žíle, přílišné čmýře a bledničce. Pije se odvaru ráno a večer koflík.

Odvar čerstvého listí řebříčkového v málo vody pije se po delší dobu denně ráno při jaterním léčení různých neduhů zaživadel, jater a sleziny.

Rozmačkané čerstvé nebo vodou zpařené sušené natě řebříčkové užívá se k rozptylujícím a změkčujícím obkladům na vředy a rány, na něž také přikládáme denně 3—4kráte náčinky máčené v odvaru řebříčkovém.

Řešetlák počistivý.

Rhamnus cathartica L. (tab. 13).

Popis. Keř na 3 *m* vysoký s šedou hladkou korou a vstříčnými elipčitými, jemně pilovitými listy. Mladé větvičky bývají trnité. Zelenavé neúhledné květy stojí v chocholících, rozvíjejí se v květnu a červnu a jsou dílem obojaké, dílem prašníkové. Kalich jest pohárovitý, čtyřzubý; koruna skládá se ze 4 beznehetných plátků; tyčinky jsou 4; semenník vybíhá ve čnělku se 4klannou bliznou. Plod jest černá bobule s 2—4 tmavohnědými semeny.

Stanoviště. V listnatých lesích, na keřnatých stráních.

Pěstování. Daří se v polostinné poloze bez zvláštního ošetřování. Bobule (zvané psí jahody, řešetlačky, bobky aviňonské) sbírají se počátkem října.

Upotřebení. Nejčastěji užívá se bobulí jako léku projímavého a na moč ženoucího, tedy při zácpě, vodnatelnosti, dně, městnání krve v ústrojích břišních a při vleklých osutinách.

Nejvhodněji užívá se ho ve způsobě syrupu, jejž lze připraviti takto: rozmačkané zralé bobule nechají se týden na teplém místě, pak se vytlačí a šťáva plátnem procedí; na $^1/_2$ *kg* bobulí přidá se 1 *kg* cukru nebo medu, něco skořice, zázvoru a hřebíčků, načež se směs zavaří do hustoty syrupu a uschová ve sklenicích. Dospělí užijí $^1/_2$ až celou lžíci, dětem stačí kávová lžíčka.

Řetkev.

Raphanus sativus L. (obr. 141.).

Popis. Jedno- nebo dvouletá bylina s kořenem dužnatým na povrchu bílým nebo růžovým (řetkvička) nebo černým (řetkev). Přízemní listy jsou lýrovitě peřenosečné, lodyha $^1/_2$ až 1 *m* vysoká s přisedavými podlouhle kopinatými listy. Bílé nebo bleděfialové, tmavofialově žilkované květy rozvíjejí se od

června do srpna a jsou utvořeny podobně, jako květy hořčice a jiných křížatých rostlin. Válcovitá šešule jest zašpičatělá, podél rýhovaná a mezi jednotlivými semeny zaškrcená.

Stanoviště. Místy zdivočelá, obyčejně však v zahradách pěstovaná.

Pěstování. Vyžaduje kypré, dobré půdy a dostatečné vláhy. Semeno letních druhů vysévá se buď již v únoru do pařeniště



Obr. 141. Řetkev.
A list, *B* květná lodyha. *C* šešule. *D* květ: *K*alich, *C* koruna. *T*yčinky. *E* Retkvička, *F* Řetkev černá.

neb od konce března pod širé nebe, a to každých 14 dnů; druhy zimní vysévají se v květnu nebo červnu. Jednotlivé rostliny mají býti ve vzdálenosti 15—30 *cm*. Při nedostatečné vláze kořeny jsou dřevnaté, a rostliny hned v prvém roce vymetají na semeno.

Upotřebení. Řetkev jest velmi působivým prostředkem čistícím žaludek, podněcujícím trávení a ženoucím na moč. Slabý žaludek jí však nesnese. Olupovati nebo příliš soliti se nemá, ježto se tím ubírá působivosti.

Šťáva z řetkve (zvláště černé) vytlačená a s cukrem nebo medem smíchaná jest výborným lékem při chrapotu, zahlenování plic, dýchavičnosti. Užívá se jí 2—3kráte denně po lžíci. Šťávy takové lze také nabýti tím způsobem, že na lístky rozkrájenou řetkev posypeme práškem cukrovým a mezi dvěma, na sebe přiklopenými talíři hodně třepeme. Cukr se rozpustí ve šťávě řetkvové a poskytne žádaného léku. Také lze řetkev spařiti a k vodě cukru nebo medu přidati; tohoto léku užívá se každou hodinu lžíce.

Čerstvě vytlačená šťáva řetkvová, smíchaná se stejným množstvím čistého líhu nebo silné kořalky, poskytne po několika dnech výborného prostředku od nadmutí a větrové koliky; užívá se ho po 10 kapkách 3—4krát denně.

Skočec.

Ricinus communis L.

Popis. Jednotlivá bylina, která u nás dorůstá 2—2½ *m* výšky, kdežto ve Východní a Západní Indii, kde jest domovem, bývá až 12 *m* vysoká. Oblý dutý stonek jest nahoře větevnatý a nese veliké, dlouze řapíkaté listy plstnatě 8—9laločné. Četné malé květy jsou jednodomé a v kytku tak sestavené, že nahoře jsou květy prašníkové, doleji květy pestíkové. Okvětí jest zelené, pětidílné, tyčinek mnoho, semenník měkce štětinovitý se 3 pérovitými bliznami. Plod jest trojdílná, jako třešně veliká, ostnitá tobolka s 3 velkými hnědě mramorovanými semeny.

Stanoviště. U nás je pěstovaný v zahradách pro ozdobu.

Pěstování. V březnu vysejí se semena do pařeniště, odkud se v květnu sazenice vysazují na výslunná místa. Rostlina vyžaduje pilného zalévání.

Upotřebení. Olej lisovaný ze semen (známý jako olej ricinový, olej pro stolici, olej babího dryáku) jest osvědčeným pro-

středkem projímavým, jehož se výhodně upotřebuje zvláště tehdy, když pro rozdrážděnost zažívacích ústrojů není radno užíti jiných projímadel. Velmi dobře osvědčuje se také proti hlístům a při zlaté žíle spojené se zácpou. Je-li radno účinkovati hlavně na obsah konečníka, užije se ho jako klystéru, jinak podává se dětem po $^{1}/_{2}$—2 kávových lžičkách, dospělým po 1—2 polévkových lžících buď sám (abychom se zbavili odporné chuti po něm, žvýkejme kousek čokolády nebo kuličky z máty peprné), buď v mléce, žloutku vaječném, slizu ovesném, také v polévce, kávě nebo šťávě citronové. Je-li příliš hustý, nalejme ho na zahřátou lžíci.

Sléz lesní.

Malva silvestris L. (tab. 11.).

Jména lidová: sléz, syrečky.

Popis. Dvouletá bylina s několika přímými až *m* vysokými, srstnatými a větevnatými lodyhami. Okrouhlé listy mají 5—7 zašpičatělých laloků a jsou na okraji vroubkovaně pilované; řapíky i květné stopky jsou odstále chlupaté. Bleděrůžové, tmavěji pruhované, zřídka bílé květy rozvíjejí se od července do září v úžlabích listových. Kalich skládá se z trojlistého vnějšího kalíška a z pětidílného vnitřního kalichu, jehož ušty jsou trojhranné; koruna má 5 podlouhle klínovitých, hluboce vykrojených lupínků; četné tyčinky jsou nitkami srostlé; mnohopouzdrý semenník má pouzdra v kruhu sestavená, jednosemenná a vybíhá v mnohoklanou čnělku. Plody jsou ploché tvrdky (koláčky, syrečky) v kruh sestavené.

Stanoviště. Roste hojně u cest, v lesích, na rumištích.

Pěstování. V zahradách pěstuje se pro ozdobu sléz zahradní (Malva arborea), také topolovka, růže slezová zvaný, s lodyhou na 2 *m* vysokou a různobarevnými velkými květy. Někde také pěstují pro užitek sléz černý (Malva nigra). Semena vysejí se z jara do pařeniště, sazenice vysazují se v květnu na dobře zkypřenou půdu, na 60 *cm* daleko a pilně se okopá-

vají. Květy sbírají se před úplným rozvitím z rána nebo večer za suchého počasí. Rozestřené se ve stínu suší, při čemž zmodrají. Také listí slezové se sbírá v červnu a červenci a sušené se rozkrájí.

Upotřebení. Listy i květy slézové obsahují hojně slizu. Nálevu květů užívá se podobně jako odvaru ibišového (str. 25.), také se sléz mísí s ibiškem, podbělem, šalvějí a j. Osvědčuje se hlavně při chrapotu, kašli, zánětu krčním, bolení v krku.

Odvar natě doporučuje se na klystéry při zánětech a křečích střevních a na obklady při zánětu očním.

Spařené listy dají dobré změkčující obklady na vředy, naduřelé žlázy a p.

Sporýš lékařský.

Verbena officinalis L.

Jména lidová: verbinka, vrbina, bylina holubí, železník.

Popis. Vytrvalá bylina se čtyřhrannou drsnou lodyhou 30—50 *cm* vysokou. Vstříčné listy jsou podlouhle vejčité, trojklanné nebo peřenosečné, hrubě pilované; dolní zúžují se klínovitě v krátký řapík, horní jsou přisedavé, často nedělené. Bleděfialové květy rozvíjejí se od června do září v dlouhých prutovitých hroznech. Kalich je 4—5dílný, koruna malá, nálevkovitá, skoro dvojpyská; v okraji trubky jsou vrostlé 4 tyčinky; čtyřhranný semenník vybíhá v jednoduchou čnělku. Plodem jsou 4 tvrdky.

Stanoviště. Na návsích, u cest a zdí, v příkopech.

Pěstování. Nepěstuje se. Kvetoucí nať sbírá se v červnu a červenci.

Upotřebení. Sporýš byl dříve v lékařství lidovém rostlinou velmi oblíbenou a při nejrůznějších nemocech užívanou. Nyní se ho upotřebuje řídčeji, a to hlavně při žloutence, zimnici, kaméncích jaterních a měchýřových, při obtížném nebo krvavém močení a nepravidelné čmýře; také při kašli a těžkém dechu.

Užívá se buď odvaru nebo extraktu připraveného ze stejných množství šťávy sporýšové a vinného octa; směs nechá se 14 dní na mírně teplém místě a užívá se jí 3krát denně po 8 kapkách.

Odvar sporýšový jest také dobrým kloktadlem, vyhání hlísty a mírní bolesti zubů.

Rozmačkané listí sporýšové nebo šťáva z něho vytlačená hojí vředy a vyrážku kožní, tiší bolení hlavy a mírní chrapot.

Světlík lékařský.

Euphrasia officinalis L.

Jména lidová: ambrožka, těšinka, potěšení očí neb boží, zubová tráva.

Popis. Pýřitá, větevnatá lodyha jest 5—20 *cm* vysoká a má přisedavé vejčité listy, na každé straně okraje s 5 zuby, u horních listů hlubšími. Bílé nebo nafialovělé květy stojí v lichopřeslenech a rozvíjejí se od července do října. Dvojpyská koruna má na hluboce vykrojeném dolním pysku žlutou skvrnu a jest také v ústí trubky žlutá; kalich jest čtyřzubý; tyčinky 4, dvě delší a dvě kratší, mají prašníky spojené, u tyčinek kratších ostruhovité. Plodem jest podlouhlá tobolka s četnými hnědými semeny.

Stanoviště. Louky, pastviny, světlé lesy.

Pěstování. Nepěstuje se. Kvetoucí nať sbírá se v červenci.

Upotřebení. Odvar jest ode dávna velmi oblíbeným lékem pro bolavé oči. Nať vaří se asi 10 minut procezeným a vychladlým odvarem se buď oči vymývají nebo se do něho máčejí plátěnné náčinky a přikládají na oči denně 2—3krát i na noc. Osvědčuje se zvláště při zánětu víček a při slabosti očí.

Při tom radí se užívati denně na špičku nože prášku sušené natě světlíkové ve lžíci polévky nebo vody, jenž — jako i odvar — podporuje trávení.

Dobrá vodička oční připraví se ze směsi 60 *g* odvaru světlíkového, 60 *g* růžové vody, 4 *g* jemně roztlučené aloe a $1\frac{1}{4}$ *g* cukru olověného. Každodenně večer kápne se několik kapek do očí.

Pro slzivé nebo krhavé oči doporučuje se vodička z hrsti natě světlíkové a jitrocelové, jíž rozmačkáme a polejeme 60 *g* vody fenyklové a 60 *g* vody růžové, po 2 dnech se kapalina zcedí. Večer nakape se jí do očí.



Šalvěj lékařská.

Salvia officinalis L. (obr. 142.).

Popis. Polokeř 30—60 *cm* vysoký se stonkem dole dřevnatým, nahoře bylinným, čtyřhranným. Řapíkaté listy jsou vstříčné, podlouhlé, jemně vroubkované, na rubu silně vrásčité a v mládí šedoplstnaté. Květy rozvíjejí se v červnu a červenci, stojí v lichopřeslenech podepřených opadavými listeny a jsou dvojpyské. Hnědočervený kalich jest měkce chlupatý, fialová koruna má horní pysk přilbicový, dolní trojlaločný s prostředním lalokem dvojdílným.

Obr. 142. Šalvěj lékařská.

Tyčinky jsou jen dvě; blizna jest nestejně dvouklanná; 4 tvrdky vejčité a hladké.

Stanoviště. Roste v jižní Evropě planě, u nás se pěstuje v zahradách.

Pěstování. Pěstuje se podobně jako levandule (str. 86.) Listy se sbírají před rozkvětem koncem května a června.

Upotřebení. Z libovonných a svraskale hořce chutnajících listův upravuje se vodnatý nebo vinný nálev, jehož se užívá vnitř i vně.

Vnitř osvědčuje se zvláště při různých chorobách žaludečních, jaterních a ledvinovitých; pijme po delší dobu denně 1—2 koflíky nálevu, jehož účinnost můžeme zvýšiti, přidáme-li k šalvěji stejné množství pelyňku. Také prášek suchého listí šalvějového, požívaný s různými pokrmy, jeví podobné účinky jako nálev.

Při zánětu krčním, krvácejících a změklých dásních kloktejme častěji nálevem šalvějovým, k němuž můžeme přidati špetku prášku kamencového; při zánětu krčním nebo počínající difterii, něco chlorečnanu draselnatého.

Třeme-li čerstvými listy šalvějovými zuby a dásně, čistí se zuby a sílí dásně.

Otevřené rány i zastaralé rychleji se hojí, vymýváme-li je nálevem šalvějovým a pije-li nemocný také thé šalvějové. Také šťáva, vytlačená z čerstvých listů šalvějových a smíšená s trochou medu, podporuje hojení hnisajících ran.

Trnka.

Prunus spinosa L. (obr. 143.).

Jména lidová: trn, loh.

Popis. Hustě rozvětvený keř 2—8 *m* vysoký, jehož mladé větévky jsou pýřité, později lysé. Zakrnělé větvičky tvoří četné trny, 2—3 *cm* dlouhé. V dubnu a květnu, dříve než vyraší listy, vyvinují se hojné bílé květy, stojící po 1—3 na krátkých stopkách. Pětizubý kalich tvoří baňkovitou číšku, na jejímž okraji jest 5 korunních lupénkův a mnoho tyčinek; v číšce kališní jest semenník s dlouhou čnělkou. Listy jsou elipčité nebo široce kopinaté, kožovité. Plodem jest kulatá, černá modravě ojíněná peckovice chuti trpké.

Stanoviště. Křoviny, meze, okraje lesů a stráně.

Pěstování. V zahradách pěstuje se zřídka. K účelům léčivým sbírají se květy za suchého počasí, rychle se na slunci usuší a uschovají v dobře uzavřených plechových krabicích. Někdy také kůra s mladších větví se slupuje a plody do cukru zavařují nebo suší.

Upotřebení. Odvar květů působí jako mírné projímadlo, spolu čistí krev; proto dává se (2krát denně) také dětem stíženým ossutinami kožními. Pomáhá prý také od pih a skvrn jaterních; při tom jest dobře přidati ke květům trnkovým natě maceškové.

Odvar kůry slouží ku mírnění horečky a za svrašťující kloktadlo; odvar listový pije se někde místo čínského thé.

Plody do cukru zavařené poskytují kompot, který se zvláště doporučuje osobám trpícím chorobami ledvin a měchýře. Sušené a do kořalky naložené trnky dávají extrakt, jehož se užívá při průjmu a krvotoku.



Obr. 143. Trnka.
A Větévka květná. *B* Řez květem. *K*alich. *C*íška, *T*yčinky. *C* koruna. *P*estík. *C* Pestík. *S*emenník. *s*emena. *Cn*ělka. *bl*izna. *D* Větvička s plody. V levo dole plod rozříznut

Třezalka tečkovaná.

Hypericum perforatum L.

Jména lidová: střezalka, trezalka, dřezalka, bylina sv. Jana, nebo svatojanská, čarovník, děravec, krevník, krevníček, křížek, zvonec nebo zvoneček sv. Jana.

Popis. Vytrvalá bylina s přímou dvojhrannou lodyhou, nahoře větevnatou, 30—50 *cm* vysokou. Vstřícné, krátce řapíkaté listy jsou elipčité nebo podlouhle čárkovité, celokrajné. na okraji někdy černě tečkované a na celé čepeli průsvitavě tečkované. Žluté květy rozvíjejí se od června v bohatých chocholících. Mají 5 zašpičatělých a černě tečkovaných lístků kališních, 5 lupínků korunních, značně delších lístků kališních na okraji zoubkovaných a černě tečkovaných; četné tyčinky jsou ve 3 svazečky srostlé, semenník vybíhá ve 3 čnělky. Trojpouzdrá tobolka obsahuje hojně malinkých semen.

Stanoviště. Suché louky a mýtiny lesní, kopce, meze, cesty, řídké lesy.

Pěstování. Nepěstuje se. Kvetoucí vršky sbírají se v červenci.

Upotřebení. Odvar listův a květů doporučuje se při chorobách jaterních (malé zrnko aloe zvýší účinnost), při obtížích žaludečních, lehkém zahlenování plic, ledvinových kaméncích, pomáhá také od hlístů, návalů krve do hlavy a nočního močení dětí. Pije se denně 2—3krát po koflíku.

Náčinky máčené do odvaru třezalkového přispívají k hojení pohmožděnin, spálenin a ran.

Naložíme-li sušené květy třezalkové do kořalky, jíž po několika dnech slijeme, nabudeme kapek, které (půl lžičky na malou sklenku vody) pomáhají od návalu krve do hlavy, nechutenství a obtíží žaludečních.

Truskavec.

Polygonum aviculare L. (obr. 144.).

Jména lidová: šťukavec, šťukavka, chrustavec, štikovec, oupor, horohaše.

Popis. Bylina, jejíž 10—50 *cm* dlouhé lodyhy jsou položené, někdy vzstoupavé a na zemi paprskovitě rozložené. Vejčité nebo čárkovitě kopinaté lístky jsou na okraji drsné, modrozelené, druhdy červenavě naběhlé. V úžlabích listových

rozvíjejí od července do října 2—4 malé kvítky s 5dílným okvětím zeleným, červeně nebo bíle vroubeným, 8 tyčinkami a semenníkem vybíhajícím ve 3 krátké čnělky. Hnědá nažka jest trojhranná.

Stanoviště. Obyčejná plevel na cestách, pastvinách, rolích, u stavení.

Pěstování. Nepěstuje se. Sbírá se v červenci.

Upotřebení. Odvar připravený z vody, červeného vína nebo směsi stejného množství obou tím způsobem, že do vařící kapaliny hodíme hrst sušené natě truskavcové, odstavíme a po chvíli slejeme, jest výborným lékem při chorobách ledvin a měchýře, při kaméncích močových (doporučuje se přísada přesličky), pomáhá také při zkaženém žaludku, zahlenování prsou i plvání krve (s přísadou jitrocele). Pijme denně po delší dobu 1 až 2 koflíky.



Obr. 144. Truskavec.

1 část kvetoucí rostliny v přir. velikosti. *2* spodek listu s botkou *a*. *3* květ. *4* rozevřené okvětí s tyčinkami. *5* pestík po délce proříznutý. *6* plod. *7* semeno proříznuté.

Při kolice a úplavici doporučuje se píti odvar truskavce ve vodě a červeném víně tak teplý, jak možno; také se osvědčuje při vředech žaludečních a střevních (s přísadou zeměžluče, pelyňku a kůry dubové.)

Zastaralé hnijící rány a vředy, píštěle a žíravé lišeje vymývejme odvarem truskavcovým a přikládejme na ně náčinky v něm máčené.

Tymián.

Thymus vulgaris L. (tab. 21.).

Popis. Vytrvalá rostlina s lodyhou 40 *cm* vysokou a velice větevnatou. Vstřícné listy jsou vejčité až kopinaté, na okraji ohrnuté, na rubu bělavě pýřité a žláznatě tečkované. Modravé dvojpyské květy stojí v kulovitých lichopřeslenech, mají dvojpysky žlaznatý kalich, jehož horní pysk je trojzubý, menší dolní dvojzubý, tyčinky dvojmocné, blizna dvojklanná, plod složený ze 4 tvrdek. Kvete v květnu a červnu.

Stanoviště. Roste v jižní Evropě planě, u nás pěstuje se v zahradách jako kuchyňské koření.

Pěstování. Pěstuje se jako levandule (str. 86.) Nať sbírá se v červnu a červenci, zbaví se tlustších snítkův a suší se ve stínu.

Upotřebení. Ze silně vonné natě připravuje se odvar, jenž dobře účinkuje při křečích žaludečních a slabosti zažívacích ústrojů, povzbuzuje trávení.

Také se dává nať do pytlíčků bylinných, spařená slouží na obklady při zánětech anebo se přidává do koupelí.

Silice (olej) tymiánová smíšená s líhem rozmarýnovým vtírá se do kůže při křečích žaludečních.

Vachta třílistá.

Menyanthes trifoliata L. (tab. 18.).

Jména lidová: trojlístník, jetel nebo dětel hořký čili vodní, trojice vodní, trojan vodní, bobrek, bobřek, brukvorec.

Popis. Z dutého oddenku vyrůstají dlouze řapíkaté trojčetné listy, jejichž lístky jsou opakvejčité, celokrajné a lesklé, pak jednoduchý 15—30 *cm* vysoký stvol s hroznem vonných, narůžovělých květů, které se rozvíjejí v dubnu a květnu.

Jednotlivý květ jest podepřen malým listenem, má 5dílný kalich s tupými úšty nálevkovitou korunu 5klannou, vně lysou, vnitř chlupatou, 5 tyčinek s fialovými prašníky a semenník, jehož čnělka jest zakončená dvojklannou bliznou. Kulatá tobolka obsahuje 5—8 hnědých vejčitých semen.

Stanoviště. Na mokrých lukách, v příkopech, u rybníků.

Pěstování. Někdy pěstuje se v zahradách na bažitém pobřeží nádržek vodních neb umělých rybníčků. Sbírá se po odkvetu v květnu a červnu, oddenek na jaře nebo na podzim.

Upotřebení. Hořce chutnající listí vachtové patří mezi léky hořké, jež zvláště dobře účinkují na ústroje zažívací, povzbuzují trávení a posilují žaludek; také se odporučuje při žloutence, střídavé zimnici, vodnatelnosti, počasných vyraženinách kožních, pomáhá od kurdějí a hlístů.

Šťávy, z čerstvých listů vytlačené a smíchané se šťávou pampelišky, řebříčku a j., užívá se při jarní léčbě v polévce, syrovátce neb nějaké aromatické vodě. Ze sušených listů připravuje se odvar nebo syrup, také se jich užívá jako prášku.

Listy vachtové naložené na nějakou dobu do silné kořalky dají oblíbenou „hořkou“, jíž se užívá při porušeném požívání.

Z listů vachtových, zeměžluče, kořene hořcového, pomerančové kůry, uhličitanu sodnatého a skořicové vody připravuje se lék — tinktura amara — který povzbuzuje činnost žaludeční a podporuje trávení.

Vítod hořký.

Polygala amara L.

Jméno lidové: kostelíček.

Popis. Vytrvalá bylina s lodyhou 10—30 *cm* vysokou, dole dřevnatou. Spodní listy veliké opakvejčité, klínovitě zúžené a v růžici spojené; listy lodyžné podlouhle kopinaté, na konci tupě hrotité. V květnu a červnu rozvíjejí se modré, také bílé nebo červené květy v konečných bohatých hroznech. Jsou podepřeny 3 opadavými listeny, mají 5listý kalich, jehož 2 vnitřní lístky jsou korunovité a zovou se křídly, pak 3 lupénky

korunní, z nichž jeden jest přilbicovitý a má laločnaté přívěsky. Nitky 8 tyčinek jsou srostlé v žlábkovitou trubku, čnělka končí se háčkovitou bliznou. Plodem jest plochá tobolka.



Obr. 145. Vlašťovičník větší.
A celá rostlina. *B* tyčinky *T*. *Čn*ělka, *bli*zna. *C* plod: *s* přehrádka se semeny, po stranách dvě chlopně, *st*opka.

Stanoviště. Vlhké louky, křoviny a návrší, zvláště s půdou vápennitou.

Pěstování. Nepěstuje se. Sbírá se v červnu a suší ve stínu.

Upotřebení. Celá rostlina vyznačuje se velmi hořkou chutí a jest osvědčeným lékem při chorobách ústrojů dýchacích, slabosti žaludeční a vodnatelnosti. Užívá se buď odvaru (20 *g* na 200 *g* vody) nebo prášku (na špičku nože 2krát i vícekráte denně) smíšeného s cukrem nebo medem.

Vlašťovičník větší.

Chelidonium majus L. (obr. 145.).

Jména lidová: celidon, krvovník, krvavníček, nebeský dar.

Popis. Vytrvalá bylina s lodyhou 30—80 *cm* vysokou, chlupatou a vidličnatě větevnatou. Laločnatě stříhané listy jsou na rubu sivozelené a mají úkrojky opět laločnatě rozeklané. Žluté květy stojí v jednoduchém okolíku a rozvíjejí se od května do června. Dvoulistý kalich hned při rozkvětu opadne.

koruna jest 4lupenná, tyčinek mnoho, semenník nadkvětý. Plodem jest válcovitá šešule s černohnědými semeny. Celá rostlina nepříjemně zapáchá a obsahuje ostrou žlutou šťávu.

Stanoviště. Roste na stinných místech, v houštinách, u plotů, na rumištích a neobdělávané půdě.

Pěstování. Nepěstuje se. Kořen sbírá se v dubnu, nať v květnu.

Upotřebení. Odvaru užívá se při neduzích jater a sleziny, při žloutence a vodnatelnosti, zastaralých vyraženinách.

Šťávou natírají se bradavice a kuří oka.

Vstavač přilbonosný.

Orchis militaris L. (tab. 6.).

Jména lidová: žežhulka, kukačka, nuďatka.

Popis. V zemi má vstavač 2 podlouhlé vejčité hlízy. Z větší vyrůstá dutá jednoduchá lodyha, 20—40 *cm* vysoká, jež nese na spodu pošvovité krátké, uprostřed pak široce kopinaté listy. Květy jsou sestaveny v konečném hroznu a rozvíjejí se v květnu a červnu. Jednotlivý květ jest podepřen malým vejčitým listenem a má bleděnachové, vnitř tmavěji čárkované souměrné okvětí, složené ze 6 lupínků. Pět lupínků tvoří přilbu, šestý — medník — jest trojdílný a vybíhá v krátkou ostruhu; prostřední jeho lalok jest rozeklaný a má mezi oběma úšty malý zoubek. Jediná tyčinka jest přirostlá ke čnělce; pel v ní obsažený slepuje se ve dvě vejčitá tělíska — brylky. Plod jest tobolkovitý.

Stanoviště. Suché louky, výslunná návrší s vápenitou půdou.

Pěstování. Nepěstuje se. Hlízy sbírají se po odkvetu v červenci a srpnu, očištěné ponoří se na chvíli do vařící vody, načež se navlékají na nitě a suší na vzduchu.

Upotřebení. Ze sušených hlíz tohoto a jiných druhů vstavačů — zvaných s a l e p — připravují se sliznaté odvary, které

jednak poskytují velmi výživnou potravu pro děti a osoby těžkou nemocí seslabené, jednak jsou lékem při průjmu.

K prvému účelu vezme se 5—6 hlíz na hrubo roztlučených a vaří se v ½ litru mléka nebo polévky.

Ku přípravě léku smíchá se trocha prášku salepového (na špičku nože) se lžící studené vody, načež se za stálého míchání přileje kotlík vařící vody. Nálevu takového lze upotřebiti také na klystéry.

Nálev salepový oslazený medem dobře účinkuje také při chrapotu a kašli.

Zemědým lékařský.

Fumaria officinalis L.

Jména lidová: routička, rutka polní, routička pospolitá, zemská pára.

Popis. Jednoletá bylina s větevnatou 10—30 *cm* vysokou lodyhou a dvakrát peřenodělenými listy, jejichž úšty jsou čárkovitě 2—3klanné Od května do září rozvíjejí se souměrné růžové květy, na konci tmavonachovou skvrnou znamenané a v hroznu sestavené. Dva lístky kališní jsou vejčitě kopinaté, koruna čtyřlupenná bez ostruhy, tyčinek 6, nitkami po 3 ve 2 svazky srostlých. Plod jednosemenná nažka.

Stanoviště. Role, houštiny, zahrady.

Pěstování. Nepěstuje se. Nať sbírá se v květnu a červnu.

Upotřebení. Hořce slaně chutnající nať poskytuje odvar, jehož se užívá při zácpě, žloutence, zlaté žíle, ossutinách kožních a nemocech ledvinových. Vně upotřebuje se ho na klystéry a k umývání drsné kůže.

Odvaru (20—40 *g* na 200 *g* vody) užívá se každé 3 hodiny po 2 lžících.

Velmi působivá jest také šťáva z čerstvé natě zemědýmové buď sama nebo s jinými šťavami bylinnými (pampeliškovou, řebříčkovou a j.) v polévce, syrovátce nebo nějaké vodě minerální (na př. zaječické, selterské).

Zeměžluč lékařská.

Erythraea centaurium L. (tab. 1.).

Jména lidová: hlístník, chlístník, koření tisícizlatové, kyřice.

Popis. Dvouletá bylina, která v prvém roce vyhání jen růžici kopišťovitých listův a teprve ve druhém roce 20—35 *cm* vysokou, hranatou, rozvětvenou lodyhu. Vstřícné listy jsou přisedavé, podlouhle vejčité až čárkovitě kopinaté, celokrajné a lysé. Růžové květy stojí v bohatých chocholících a rozvíjejí se v červenci a srpnu. Mají 5dílný kalich s úšty dlouhými a zašpičatělými, 5cípou korunu s dlouhou trubkou, 5 tyčinek, jejichž puklé prašníky závitkovitě se stáčejí a semenník s nitkovitou čnělkou a dvojklannou bliznou. Květy se otevírají jen za sucha a slunečna. Plod jest dvojpouzdrá tobolka s četnými malinkými hnědými semeny.

Stanoviště. Výslunné louky, vřesoviště, paseky a návrší.

Pěstování. Pěstuje se ve výslunné poloze ze semen, která se již na podzim vysévají. Kvetoucí rostliny sbírají se v červenci, zbaví se kořene a suší se ve stínu.

Upotřebení. Zeměžluč účinkuje podobně jako hořec (str. 45.). užívá se jí hlavně při seslabeném žaludku a porušeném trávení, ku zlepšení šťávy žaludečné, odstranění žáhy, vyhání hlísty, také dobře působí při chorobách jater a ledvin, při zlaté žíle a nepravidelné čmýře. Ku zvýšení účinnosti přidává se pelyňku a vachty.

Velmi dobrý lék pro žaludek připravíme si, dáme-li do vařící vody 30 dílů zeměžluče, načež po 10 minutách přidáme směs 10 d. pelyňku, 10 d. máty peprné a 5 d. hořce, odstavíme a po $^1/_4$ hodině kapalinu zcedíme.

Vně užívá se nálevu zeměžlučového při různých vyraženinách kožních, na obklady vředů a ran, také na klystéry.

Zimoléz obecný.

Lonicera xylosteum L.

Jména lidová; zimolýz, zimoláz, zimolejz.

Popis. Keř 2—3 *m* vysoký se vstřícnými listy vejčitými nebo elepčitým, na konci zašpičatělými a po obou stranách roztroušeně pýřitými. V úžlabí listů stojí dvojkvěté vrcholíčky, jejichž společná stopka jest asi tak dlouhá, jako žlutavě bílý květ. Úšty kališní vejčité, koruna trubkovitá, ve 2 pysky rozdělená, z nichž horní jest čtyřdílný, dolní jednoduchý. Tyčinek jest 5 o velmi dlouhých nitkách. Podkvěté semenníky obou květů jednoho vrcholíčku jsou naspodu srostlé a mění se v červené spojené bobule.

Kromě zimolézu obecného roste u nás zimoléz tatarský (L. tatarica L.) s listy tupými a květy špinavě růžovými, pak kozí list obecný čili růže z Jericha (L. caprifolium L.), jenž má pruty popínavé a oplétavé. Veliké libovonné květy jsou zprvu nachové, později růžové a žlutavěbílé a stojí ve 2—3květých úžlabních vrcholíčcích, tvoříce tak zdánlivé přesleny. Listy jsou okrouhle elipčité, na rubu sivozelené, dvojice hořejších listů na kvetoucích větvičkách jsou spodinami srostlé. Všecky druhy kvetou v květnu a červnu.

Stanoviště. Světlé háje a keřnatá návrší, v sadech a zahradách pěstované.

Pěstování. Množí se velmi snadno odnožemi nebo hřízenci. Květy sbírají se v červnu, listy v červenci, bobule v srpnu.

Upotřebení. Nejvíce upotřebuje se dosud šťávy z listů vytlačené neb odvaru listového na obklady a k vymývání ran, jejichž hojení podporuje.

Odvaru užívá se také za kloktadlo při zánětech krčních.

Všechy části zimolézu ženou prudce na moč, takže se druhdy až i krev objeví; dříve býval odvar doporučován při dýchavičnosti. Bobule způsobují dávení a průjem.

Žindava evropská.

Sanicula europaea L.

Jména lidová: zanykl, žanykl, žankl, žengle, ženiklejt, ráček černý nebo živý.

Popis. Z černého oddenku vyrůstá přímá jednoduchá lodyha, asi 30 *cm* vysoká a na povrchu rýhovaná. Přízemní listy jsou dlouze řapíkaté, hluboce dlanitě pětidílné s úkrojky zaokrouhleně klínovitými, 2—3laločnými, na okraji nestejně dvakrát pilovitými a často pýřitými. Lodyžní listy jsou obyčejně jen 2 malé přisedavé a trojdílné. Bílé nebo narůžovělé květy stojí ve 3—5 paprskovém složeném okolíku, jehož obal se skládá z několika kopinatých listenů. Okolíčky jsou strboulovité a mají obojaké květy přisedavé, jednotlivé prašníkové květy stopkaté. Koruna skládá se z 5 opakvejčitých vykrojených lupínků, 5 dlouhých tyčinek a podkvětého semenníku, z něhož se vytvoří červená dvojnažka, hustě porostlá háčkovitě zahnutými štětinkami. Kvete v květnu a červnu.

Stanoviště. Vlhké stinné lesy.

Pěstování. Nepěstuje se. Listy sbírají se v červenci.

Upotřebení. Šťáva z čerstvých listů vytlačená neb odvar listů sušených má účinky svíravé, proto se upotřebuje zvláště na rány vředy, zhmožděniny a zlomeniny ve způsobě obkladů nebo k vymývání, také se zpařené a rozmačkané listy přikládají na staré rány a vředy.

Odvaru dosud upotřebuje se jako léku při chrkání krve, zánětu plicním, průjmu, úplavici a močení krve.

Také prášku sušených listův užívá se denně ráno, v poledne a večer na špičku nože.

Seznam léčivých rostlin*)

Názvy rostlin buďte hledány vždy dle **jména podstatného**

*) Jména význačněji tištěná jsou **názvy vědecké**, pod nimiž rostlina ve knize jest zařaděna. Ostatní jména jsou lidová. **Hvězdička** značí, že rostlina jest v obou vydáních vyobrazena. **křížkem** označená barevně ve vydání větším.

Seznam nemocí a rostlin k léčení doporučovaných.*)

Běhavka srv. průjem.	
Blednička	borovice, jablečník, koniklec, meduňka, puškvorec, řebříček.
Boláky srv. vředy.	
Boule srv. nádor.	
Bradavice	medvědice, vlaštovičník.
Bradavky prsní bolavé	bazalka, plavuň.
Červenka srv. úplavice.	
Čmýra nepravidelná	bedrník, pivoňka, routa, sporýš, zeměžluč.
Čmýra obtížná	heřmánek, jablečník, mateřídouška
Čmýra přílišná	dub, kokoška, přeslička, řebříček.
Čmýra zastavená	hluchavka, koniklec, koriandr, křen, libeček, puškvorec, rozmarina.
Dásně bolavé	bazalka, heřmánek, ibišek, mochna lesní, přeslička, růže šípková, šalvěj.
Dávení	máta, meduňka, rozmarina.
Dech těžký srv. dušnost.	
Dna srv. pakostnice.	
Dušnost	hořčice, koriandr.
Dychadel nemoci	bez černý, borovice, jablečník, kopřiva, len, potměchuť, vítod.

*) Způsob, kterak rostliny upotřebiti, jest vyhledati u dotyčné rostliny.

Dýchavičnost divizna, hořčice, kopřiva, oman, podběl, potměchuť, rozrazil, řetkev, sporýš, zimolez.

Hlavy bolení bez černý, fialka, hořčice, jalovec, kopytník, kozlík, levandule, mařinka, máta, meduňka, plamének, routa, sporýš.

Hlenotok hluchavka, jírovec, medvědice.

Hlísty čekanka, dobromysl, jmélí, kapraď, kopytník, koriandr, kozlík, mochna husí, pelyněk, pupava, routa, skočec, sporýš, třezalka, vachta, zeměžluč.

Hniloba úst borůvka.

Horečka bazalka, jahodník, ječmen, jírovec, maliník, mandloň, pískavice, sporýš, trnka.

Hostec srv. rheumatismus.

Hryzení břicha srv. kolika.

Hypochondrie andělika, čekanka, kozlík, reveň.

Hysterie andělika, kozlík, meduňka, prvosenka, routa, rozmarina.

Chrapot fenykl, hořčice, ječmen, křen, lékořice, mandloň, plicník, prha, řetkev, sléz, sporýš, vstavač.

Chrlení krve hořčice, jaterník, jitrocél, kokoška, máta, mochna lesní, řebříček, truskavec, žindava.

Jater nemoci čekanka, dobromysl, jablečník, jahodník, jaterník, ječmen, kopytník, krušina, osladič, pampeliška, pelyněk, reveň, řebříček, sporýš, šalvěj, třezalka, vlaštovičník, zeměžluč.

Kaménky močové bertrám, dub, jahodník, ječmen, jehlice, kamejka, lopuch, mařinka, medvědice, oves, pivoňka, přeslička, růže šípková, sporýš.

Kaménky žlučové borovice, heřmánek.

Kašel aron, bazalka, bedrník, divizna, dobromysl, fenykl, fialka, ibišek, ječmen, jitrocél, kopytník, kostival, křen, lé-

	kořice, lípa, majorán, mochna lesní, oman, plícník, podběl, rozrazil, řetkev, sléz, sporýš, vstavač
Kašel dusivý srv. záducha.	
Kašel krvavý srv. chrlení krve.	
Kolika	andělika, anýz, blín, dub, fenykl, heřmánek, hluchavka, ječmen, kmín, kozlík, len, majorán, mateřídouška, meduňka, oman, reveň, řebříček, truskavec.
Krku zánět	bedrník, bez černý, divizna, dobromysl, fialka, len, lopuch, oves, pískavice, plícník, rozmarina, rozrazil, sléz, sporýš, šalvěj, zimolez.
Krtičnatost	borovice, dub, hluchavka, chmel, ječmen, kuklík, lopuch, mateřídouška, měsíček, ořešák, oves, pampeliška, podběl, potměchuť, puškvorec.
Krvácení z nosu	kostival, přeslička.
Krvotok	hluchavka, jitrocél, jmélí, kokoška, přeslička, puškvorec, trnka.
Křeče	anýz, blín, borovice, dobromysl, durman, heřmánek, hořčice, chmel, kozlík, levandule, lípa, majorán, mák, máta, meduňka, pivoňka, prvosenka, rozmarina, rulík.
Křeče žaludeční	blín, dub, heřmánek, kmín, kozlík, lípa, mochna husí, tymián.
Křivice	mateřídouška, oměj, puškvorec.
Kurděje	křen, oman, vachta.
Kůže rozpukaná	mandloň, zemědým.
Kýla	jaterník, koniklec.
Lámání suché srv. pakostnice.	
Ledvin nemoci	bazalka, čekanka, jaterník, jehlice, kostival, křen, ocún, osladič, plícník, prvosenka, přeslička, ptačinec, šalvěj, trnka, truskavec, zemědým, zeměžluč.
Lišej	koriandr, máta, ořešák, plamének, truskavec

Mandlí zánět	bazalka, mochna lesní, růže šípková.
Mdloba	levandule, routa, rozmarina.
Mdloby těhotných	kozlík.
Měchýře nemoci	borovice, jehlice, kamejka, medvědice, osladič, pampeliška, plavuň, plícník, prvosenka, přeslička, ptačinec, rozrazil. rulík, trnka. truskavec.
Mléka nedostatek	anýz, kmín.
Moč pudící léky	bez černý, cibule mořská, dub, chebdí, jalovec, kokoška, lopuch, řešetlák, řetkev, zimolez.
Močení krvavé	jaterník, plícník, přeslička, sporýš. žindava,
Močení noční	dub, třezalka.
Močení obtížné	bazalka, bertrám, chmel, jahodník, koriandr, plavuň, sporýš.
Mrazení v žaludku	andělika.
Nádory	chmel, ibišek, komonice, koriandr, levandule, mařinka, mochna lesní, po sed, přeslička.
Nadýmání	andělika, anýz, bedrník, bertrám, fenykl, heřmánek, kmín, koriandr, levandule, majorán, máta, mateřídouška, meduňka, pelyněk, puškvorec, reveň, řebříček.
Návaly krve do hlavy	heřmánek, routa, třezalka.
Nedoslýchavost	dobromysl.
Nechutenství	hořec, levandule, máta, mateřídouška, meduňka, oman, routa, třezalka.
Nemoc anglická srv. křivice.	
Nemoc sv. Víta srv. posunčina.	
Nervstvo slabé	andělika, bukvice, dub, levandule, meduňka, pivoňka.
Nespavost	bez černý, durman, chmel, mák.
Nežit srv. vředy.	
Nos ucpaný	majorán.
Obrna	ječmen, kýchavice, levandule, majorán, mateřídouška, rozmarina.

Oči bolavé	blín, čekanka, chrpa, ječmen, jitrocél, koniklec, pelyněk, ptačinec, rulík, růže šípková, sléz, světlík.
Oči slabé	čekanka, fenykl, fialka, kopytník, levandule, routa, rozmarina, světlík.
Ochromení srv. obrna.	
Oka kuří	medvědice, vlaštovičník.
Omrzliny	borovice, dub.
Opar lícní	macoška, plavuň.
Opruzeniny	borovice, plavuň.
Opuchliny	andělika, anýz, bez černý, blín, borovice, cibule, divizna, fialka, heřmánek, koriandr, len, mandloň.
Ossutiny kožní	andělika, bez černý, koniklec, kýchavice, lípa, lopuch, lýkovec, macoška, oman, plavuň, ptačinec, řešetlák, sporýš, trnka, vachta, vlaštovičník, zemědým, zeměžluč.
Otrava fosforem	borovice.
Padoucnice	čemeřice, jmélí, kozlík, meduňka, pivoňka, rulík.
Pakostnice	borovice, bukvice, fialka, jahodník, jalovec, ječmen, jehlice, jirovec, kamejka, kopytník, křen, len, lopuch, lýkovec, ocún, oměj, osladič, pivoňka, prvosenka, puškvorec, řešetlák.
Pihy	křen, kýchavice, trnka.
Píchnutí včelou	jitrocél.
Pleť nečistá	jahodník, macoška, rozmarina.
Plic nemoci	borovice, bukvice, cibule kuchyňská a mořská, jitrocél, koriandr, lípa, osladič, podběl, prvosenka, ptačinec, rozrazil, třezalka, truskavec, žindava.
Pot, léky na pot ženoucí	bez černý, divizna, lípa, lopuch.
Posunčina	jmélí, prvosenka.
Prsy ženské bolavé	fenykl.
Prsy ženské zatvrdlé	blín, majorán, měsíček.

Průdušnice zánět	bedrník, borovice, cibule mořská, divizna, heřmánek, hluchavka, lípa, mandloň.
Průjem	andělika, bez černý, borůvka, divizna, dub, heřmánek, ibišek, jirovec, kakost, kokoška, kopřiva, koriandr, kostival, kuklík, kýchavice, lékořice, mochna husí, mochna lesní, pelyněk, potměchuť, reveň, růže šípková, řebříček, trnka, vstavač, žindava
Průtrž srv. kýla.	
Rány	borovice, dub, fenykl, jitrocel, kakost, kokoška, len, lopuch, medvědice, mochna lesní, ořešák, pelyněk, plamének, plícník, podběl, prha, přeslička, ptačinec, pupava, routa, rozrazil, řebříček, šalvěj, třezalka, truskavec, zeměžluč, zimoléz, žindava.
Rheumatismus	bertrám, bez černý, borovice, durman, heřmánek, hořčice, jahodník, jalovec, jehlice, komonice, koniklec, kopřiva, kýchavice, levandule, lípa, lopuch, lýkovec, máta, mateřídouška, meduňka, ocún, oměj, plamének, potměchuť, prha, prvosenka, puškvorec.
Roupy srv. hlísty	
Rty bolavé	bazalka.
Růže	meduňka.
Rýma	bazalka, majorán.
Skrofle srv. krtičnatost	
Skvrny kožní žluté	čemeřice, hořčice, křen, trnka.
Slabost tělesná	ječmen.
Sleziny nemoci	čekanka, jaterník, kopytník, krušina, řebříček, vlaštovičník
Spáleniny	bez černý, borovice, jitrocél, len, lípa, rozrazil, třezalka.
Střídavka	andělika, bez černý, čemeřice, kokoška, koniklec, koriandr, kuklík, mochna lesní, puškvorec, vachta.

Svrab	krušina. oman, plamének.
Škrkavky srv. hlísty.	
Tasemnice	kapraď, ocún, ořešák, pelyněk.
Trávení srv. zažívání.	
Trudovitost srv. uhrovitost.	
Uhrovitost	macoška.
Ujímání srv. kolika.	
Úplavice	borůvka, hluchavka, ibišek, jitrocel, kakost, kokoška, komonice, kopřiva, koriandr, kostival, kuklík, len, mochna lesní, truskavec, žindava.
Uši bolení	bazalka, mandloň.
Větry srv. nadýmání.	
Vlasu růst	lopuch, macoška, rozmarina.
Vodnatelnost	bedrník, bez černý, bukvice, cibule mořská, čemeřice, chebdí, jablečník, jahodník, jalovec, jehlice, koniklec, kopřiva, kopytník, krušina, křen, libeček, mařinka, medvědice, náprstník, ocún, pampeliška, pelyněk, puškvorec, rozmarina, řešetlák, vachta, vítod, vlaštovičník.
Vrhnutí srv. dávení.	
Vředy	cibule, divizna, ječmen, jitrocel, kakost, kokoška, koniklec, koriandr, kostival, len, lípa, lopuch, mařinka, medvědice, mochna lesní, ořešák, oves, pískavice, plamének, přeslička, ptačinec, pupava, puškvorec, routa, řebříček, sléz, sporýš, truskavec, zeměžluč, žindava.
Vši	andělika menší, anýz, fenykl.
Vymknutiny	andělika, bukvice, mateřídouška, pelyněk, prha
Zácpa	bazalka, bertrám, kopytník, krušina, macoška, měsíček, reveň, řešetlák, skočec, trnka, zemědým.
Záducha	durman, heřmánek, koniklec, kozlík, mochna husí.

Záněty rheumatické	bez černý.
Zápach z úst	máta.
Záškrt	hořčice, len.
Zatvrdliny	bez černý.
Závrať	bazalka, hořčice, koriandr, krušina levandule, routa, rozmarina.
Zažívání porušené	andělika, bazalka, bedrník, hořec, chmel, kmín, koriandr, křen, lopuch, majorán, máta, mateřídouška, oman, pelyněk, puškvorec, reveň, routa, rozmarina, řebříček, řetkev, tymián, vachta, zeměžluč.
Zhmožděniny	andělika, bukvice, chmel, jitrocel, levandule, lípa, mandloň, mateřídouška, meduňka, pelyněk, posed, prha, třezalka, žindava.
Zlomeniny	kostival, žindava.
Zubů bolení	bertrám, blín, dobromysl, sporýš.
Žaludek slabý	anýz, bertrám, fenykl, hořec, chmel, jalovec, jaterník, kmín, kuklík, meduňka, mochna lesní, puškvorec, reveň, vítod, zeměžluč.
Žaludku nemoci	anýz, aron, bedrník, bez černý, čekanka, dobromysl, heřmánek, jahodník, jalovec, jitrocel, oman, reveň, řebříček, řetkev, šalvěj, třezalka, truskavec.
Žíla zlatá	dub, ječmen, jírovec, jitrocel, kokoška, koniklec, krušina, len, měsíček, pampeliška, přeslička, řebříček, skočec, zemědým, zeměžluč.
Žlázy opuchlé	dub, komonice, kostival, majorán, plamének, potměchuť, routa, rulík, sléz.
Žloutenka	bertrám, bukvice, čekanka, čemeřice, chmel, chrpa, jablečník, jahodník, mařinka, mochna lesní, oman, oměj, pampeliška, pelyněk, potměchuť, reveň, sporýš, vachta, zemědým.

Žlutiny srv. skvrny kožní.

Doba, kdy sbírati rostliny k účelům léčivým.

Únor.

Kořen (oddenek): čemeřice.
Listí (nať): jmélí, ochnet.
Kůra: lýkovec.

Březen.

Kořen (oddenek): andělika, aron, bedrník, blín, ibišek, jehlice, kostival, kozlík, kuklík. kýchavice, libeček, lopuch, mochna lesní, oman, osladič, pampeliška, pivoňka, prha, puškvorec, pýr, rulík.
Kůra: dub, jirovec, krušina, lýkovec.
Listy (nať): kamejka.

Duben.

Kořen (oddenek): čekanka, jehlice, kostival, libeček, lopuch, oman, osladič, pampeliška, pivoňka, prha, pýr, rulík, vlaštovičník.
Listy (nať): jaterník, koniklec. medvědice, pampeliška, plícník, ptačinec.
Větvičky: chvojka, potměchuť.
Květy: fialka. hluchavka, podběl, trnka.
Kůra: dub.

Květen.

Kořen (oddenek): lopuch.
Listy (nať): bolehlav, jahodník, maceška, mařinka, medvědice, plícník, podběl, ptačinec, routa, řebříček, sléz, šalvěj, vachta, vlaštovičník, zemědým.

Květy: fialka, hluchavka, prvosenka, rozmarina.
Větvičky: chvojka.
Plody (semena): ocún.

Červen.

Listy (nať): čekanka, dub, blín, heřmánek, chrpa, jahodník, jablečník, jehlice, levandule, maceška, mařinka, máta, mateřídouška, melisa, náprstník, oměj, pelyněk, plamének, podběl, prha, routa, rozmarina, rozrazil, řebříček, sléz, sporýš, šalvěj, vachta, vítod, zeměďým.
Květy: bez černý, heřmánek, chrpa, ibišek, lípa, mák, měsíček, pivoňka, prha, růže, sléz, zimoléz.
Plody (semena): jahody, ocún

Červenec.

Kořen (oddenek): oměj, vstavač.
Lésty (nať): bazalka, bolehlav, bukvice, čekanka, divizna, dobromysl, durman, ibišek, jablečník, komonice, majorán, máta, pelyněk, přeslička, rulík, řebříček, sléz, sporýš, světlík, třezalka, tymián, zeměžluč, zimoléz, žindava.
Květy: divizna, heřmánek, levandule, lípa, prha, topolovka, třezalka.
Plody (semena): borůvka, mák, malinník, námel.

Srpen.

Kořen (oddenek): čemeřice, kopytník, ocún, pampeliška, prha, přeslička, pupava, reveň, vstavač.
Listy (nať): durman, ibišek, komonice, levandule, pelyněk.
Květy: divizna, ibišek, komonice, levandule, sléz.
Plody (semena): anýz, bedrník, bez, borůvka, dub, fenykl, hořčice, jirovec, kamejka, koriandr, len, malinník, pískavice, plavuň, zimoléz.

Září.

Kořen (oddenek): čekanka, hořec, kapraď, kozlík, lékořice, mochna, oman, osladič, pampeliška, pelyněk, prha, přeslička, pupava, puškvorec, reveň, rozmarina.
Větvičky: potměchuť.

Kůra: ořešák.
Plody (semena): anýz, bez černý, durman, hořčice, chebdí, chmel, jalovec, krušina, ořechy (zelené), plavuň.

Říjen.

Kořen (oddenek): aron, bertrám, čekanka, hořec, chebdí, ibišek, kapraď, kozlík, křen, mochna, oman, osladič, pampeliška, pelyněk, posed, prha, puškvorec, pýr.
Kůra: ořešák.
Plody (semena): anýz, hořčice, krušina, řešetlák.

Seznam spisů.

Fulín M. Bylinářství, kořenářství čili herbář. Praha, 1898.

Dr. Chodounský K. a Dr. Thomayer Jos. Slovník zdravotní. Praha, 1889.

Ježek J. Kneippovy byliny léčivé. Praha, Modré knihovny č. 47. 1899.

Kneipp Šeb. Dovětek k „Mojí závěti“. Zčeštil *Em. svob. pán Salomon z Friedbergů.* Kempten, 1898.

Kneipp Šeb. Jak žíti. Přeložil *J. Ježek.* Třetí vydání. Kempten, 1893.

Kneipp Šeb. Moje závěť zdravým i nemocným. Přeložil *J. Ježek.* Kempten, 1895.

Rostlinopisný atlas ke Kneippovým spisům „Léčení vodou“ a „Jak žíti“. Vydáni druhé. Kempten, 1896.

Sobotka Primus: Rostlinstvo a jeho význam v národních písních, pověstech, bájích, obřadech a pověrách slovanských. Praha, 1879.

Dr. Svoboda J. Úplný domácí lékař. Díl I. a II. Praha, 1891.

Dr. Šír Vlad. Herbář. Druhé vydání. Praha, 1898.

Dr. V. K. Český herbář. Třetí vydání. Praha.

Dr. Anton C. Der Kräuterarzt. Vierte Auflage. Leipzig, 1898.

Dr. Bock C. E. — Dr. Camerer W. Das Buch vom gesunden und kranken Menschen. Sechzehnte Auflage. Leipzig, 1898.

Dr. Dragendorff G. Die Heilpflanzen der verschiedenen Zeiten und Völker. Stuttgart, 1898.

Dr. Leunis Joh. Synopsis der Pflanzenkunde. Dritte Auflage. Hannover, 1885.

Schimpfky Rich. Unsere Heilpflanzen in Bild und Wort. Gera 1898.

Opravy.

Str.	8.	22.	řádek	tabule odpadá.		
„	16.,	1.	„	shora má býti		Bolehlav m. Bolehlev.
„	72.,	13.	„	„	„ „	**P. vulgaris** m. P. pulsatilla.
„	73.,	14.	„	„	„ „	Urtica m. Urlica.
„	124.,	4.	„	„	„ „	osladičového, sladkého m. sladičového, osladkého.
„	135.,	2.	„	„	„ „	průjem m. zácpa.

Jiná menší nedopatření oprav sobě čtenář sám.



1. Erythraea centaurium Person. Zeměžluč obecná.



2. Plantago lanceolata L. Jitrocel kopinatý.



3. Lycopodium clavatum L. Plavuň obecná.



4. Aspidium filix mas. L. Kapraď samec.



5. Triticum repens Koch. Pýr plazivý.



6. Orchis militaris L. Vstavač přilbonosný.



7. Viscum album L. Jmélí.



8. Aconitum napellus L. Oměj, šalamounek.



9. Brassica nigra Koch. Hořčice černá.



10. Althaea officinalis L. Proskurník lékařský.



11. Malva silvestris L. Sléz lesní.



12. Rhamnus frangula L. Krušina.



13. Rhamnus cathartica L. Řešetlák.



14. Carum carvi L. Kmín.



15. Conium maculatum L. Bolehlav blamatý.



16. Archangelica officinalis Hoffm. Andělika lékařská.



17. Trigonella foenum graecum L. Řecké seno.



18. Menyanthes trifoliata L. Vachta, hořký jetel.



19. Verbascum thapsus L. Divizna malokvětá.



20. Marrubium vulgare L. Jablečník.



21. Thymus vulgaris L. Mateřídouška, thymián.



22. Thymus serpyllum L. Mateřídouška položená.



23. Valeriana officinalis L. Kozlík lékařský.



24. Tussilago farfara L. Podběl.



25. Artemisia absinthium L. Pelyněk pravý.



26. Achillea millefolium L. Řebříček obecný.



27. Arnica montana L. Prha chlumní.



28. Pimpinella Saxifraga L. Bedrník obecný.



29. Pimpinella Anysum L. Anýz.



30. Sambucus nigra L. Bez černý.



31. Hyosciamus niger L. Blín.



32. Vaccinium myrtillus L. Borůvka.



33. Cichorium intybus L. Čekanka obecná.



34. Helleborus niger L. Čemeřice černá.



35. Origanum vulgare L. Dobromysl.



36. Datura stramonium L. Durman.



37. Matricaria chamomilla L. Heřmánek pravý.


1
2
B
3
A



39. Fragaria vesca L. Jahodník obecný.



40. Ononis spinosa L. Jehlice obecná.



41. Melilotus officinalis Desr. Komonice lékařská.



42. Coriandrum sativum L. Koriandr setý.



43. Symphytum officinale L. Kostival lékařský.



44. Cochlearia Armoracia L. Křen.



45. Geum urbanum L. Kuklík lékařský.



46. Chelidonium majus L. Vlašťovičník.



47. Lavandula vera. Levandule obecná.



48. Tilia parvifolia Ehrh. Lípa malolistá.



49. Origanum majorana L. Majorán.



50. Rubus idaeus L. Malinník.



51. Asperula odorata L. Mařinka vonná.



52. Mentha piperita L. Máta peprná.



53. Potentilla Tormentilla Schrank. Nátržník.



54. Melissa officinalis L. Meduňka.



55. Arctostaphylos Uva ursi Spr. Medvědice lékařská.



56. Digitalis purpurea L. Náprstník červený.


1
2
3
4
5
6
7
A
B



58. Taraxacum officinale Knaut. Pampeliška obecná.



59. Pulmonaria officinalis L. Plicník lékařský.



60. Bryonia alba L. Posed bílý.



61. Solanum dulcamara L. Potměchut.



62. Primula officinalis L. Prvosenka jarní.



63. Anthemis nobilis L. Rmen římský.



64. Ledum palustre L. Rojovník bahenní.



65. Ruta graveolens L. Routa obecná.



66. Atropa Belladonna L. Rulík zlomocný.



67. Salvia officinalis L. Šalvěj lékařská.



68. Rosa gallica L. Ruže nízká.



69. Hypericum perforatum L. Třezalka tečkovaná.



70. Platanthera bifolia Rchb. Vemenník bělokvětý.



71. Polygala amara L. Vítod hořký.



72. Fumaria officinalis L. Zemědým lékařský.